INSAN UNGGUL

Volume 8 | Nomor 2 | ISSN : 2252.7079

Akuntansi Aktiva Tetap Terhadap Metode Penyusutan pada PT. Wahana Sentana Baja

Ade Hendriani & Devi Rovita

Animasi Multimedia Pendidikan Agama Islam di SDIT Al-Khairiyah Muhammad Khaidir Fahram, Vina Vijaya Kusuma & Dede Gunawan

Sistem Informasi Pemantauan Hasil Tagihan Berbasis Web pada PT. Panca Makmur Nusantara

Gustina, Asep Saifudin & Rahmawati

Aplikasi Persediaan Barang Berbasis Web pada PT. Multi Daya Handaru Sakti dengan Metode First In First Out (FIFO)

Teguh Sutopo & Rustam Affandi

Analisis Literasi Digital Pelatihan Pengunaan Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian pada Guru-Guru Sekolah Khusus 02 Negeri Kota Serang Adith Aulia Rahman

Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan pada Puskesmas Citangkil Cilegon Banten

Paryono Dwihar & Yuliza Oktaviani Ilham



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

LPPM Vol. 8 No. 2 Hal. 147 - 265 Mei 2020 ISSN 2252.7079

DEWAN REDAKSI

Penanggung jawab:

Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul

Dewan Redaksi:

Achmad Syaefudin, ST, MM, M.Kom Afrasim Yusta, M.Kom Teguh Sutopo, M.Kom Penny Hendriyati, M.Kom

Gustina, M.Kom

Dina Satriani, SE, MM

Sekertaris Redaksi:

Hetty Herawati, M.Pd Vina Vijaya Kusuma, M.Pd

Alamat Redaksi:

Jalan SA Tirtayasa No. 146 Cilegon Banten 42414 Telp. 0254-396171 Fax. 0254-396172

KATA PENGANTAR

Kualitas akademik suatu perguruan tinggi tidak lepas dari keberhasilannya dalam penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Penyelanggaraan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat menjadi suatu kewajiban dari setiap perguruan tinggi seperti tercantum pada pasal 20 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dimana secara tegas menyatakan bahwa perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan penelitian dan pengabdian masyarakat.

Pada edisi kedua tahun 2020 ini Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Informasi ini, kini sudah bertambah dosen-dosen yang menuliskan artikelnya di Jurnal ini. Redaksi berharap jurnal ini dapat menjadi media komunikasi yang baik dan bermutu serta dapat dijadikan rujukan bagi masyarakat kampus maupun umum dalam hal penelitian dan pemikiran di pendidikan tinggi. Tentunya partisipasinya dari seluruh kalangan kita nantikan demi kebaikan jurnal ini di masa yang akan datang.

Kritik dan saran sangat kami harapkan untuk penerbitan jurnal selanjutnya. Atas kerja sama semua pihak yang terlibat hingga selesainya jurnal ini, kami ucapkan terima kasih

Cilegon, Mei 2020 Dewan Redaksi,

DAFTAR ISI

AKUNTANSI AKTIVA TETAP TERHADAP METODE PENYUSUTAN PADA PT. WAHANA SENTANA BAJA

Ade Hendriani¹, Devi Rovita²

ISSN: 2252.7079

D3 - Komputerisasi Akutansi¹, D3 - Komputerisasi Akutansi² Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul Cilegon Jl. S.A Tirtayasa 146 Cilegon Banten 42414 Email: adehlesmana@gmail.com¹, devi.rovita@gmail.com²

Abstrak

Aktiva tetap sangat berperan penting dalam kegiatan operasional perusahaan karena aktiva merupakan bagian terpenting dari sebuah perusahaan yang harus dikelola dengan baik untuk mendapatkan manfaat bagi perusahaan. Perhitungan aktiva tetap dengan menggunakan metode garis lurus dan saldo menurun ganda akan menampilkan hasil yang berbeda begitu juga dengan metode penyusutan lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktiva tetap yang ada di PT.Wahana Sentana Baja, mengetahui penerapan metode penyusutan yang di gunakan PT.Wahana Sentana Baja, perlakuan aktiva setelah disusutkan dan membandingkan perhitungan metode garis lurus dengan metode saldo menurun ganda.

Kata kunci: Akuntansi Aktiva Tetap, Metode Penyusutan, Metode Garis Lurus, Metode Saldo Menurun Ganda,

1. Pendahuluan

Semakin pesatnya pelaksanaan pembangunan di berbagai sektor industri yang didukung oleh kemajuan tekhnologi dan globalisasi pasar internasional akan berdampak pada timbulnya persaingan yang ketat diantara perusahaan. Hal ini tentu saja menuntut pihak manajemen perusahaan untuk lebih dapat memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya agar dapat digunakan secara efisien dan efektif, sehingga hanya perusahaan yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam kegiatan operasionalnya saja yang dapat bertahan dan memenangkan persaingan global ini. Untuk mendukung kegiatan operasionalnya, setiap bentuk badan usaha yang ada

saat ini mulai dari yang berukuran kecil hingga yang besar pasti akan memanfaatkan aktiva miliknya. Salah satunya yaitu aktiva tetap adalah aktiva yang secara fisik dapat dilihat keberadaannya dan sifatnya relatif permanen serta memiliki masa kegunaan yang panjang.

ISSN: 2252.7079

PT.Wahana Sentana Baja adalah perusahaan yang bergerak dibidang forwading dan transportasi. Perusahaan ini memiliki beberapa aktiva tetap yang akan digunakan untuk membantu operasional perusahaan yang memberikan manfaat bagi perusahaan dalam jangka waktu yang relatif lama. Aktiva tetap yang dimiliki perusahaan ini salah satunya adalah kendaraan.

Aktiva tetap yang dimiliki PT.Wahana Sentana Baja memiliki karakteristik antara lain mempunyai wujud fisik, memiliki nilai yang material dimana harga aktiva tersebut cukup signifikan. Kendaraan memiliki masa manfaat ekonomi lebih dari satu tahun yang digunakan dalam aktifitas perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas maka metode penyusutan aktiva tetap sangat penting diterapkan pada setiap perusahaan. Oleh karena itu penelitian ini diberi judul "Akuntansi Aktiva Tetap Terhadap Metode Penyusutan Pada PT.Wahana Sentana Baja".

2. LandasanTeori

2.1. Pengertian Akuntansi

Dalam pengetahuan akuntansi dikenal dua istilah asing, yaitu accountancy dan accounting. Secara termonologi istilah tersebut lazim diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia menjadi Akuntansi. Untuk mendekatkan pengertian terhadap kedua istilah tersebut, perlu diketahui pengertian dan kedudukan masing-masing dalam pengetahuan akuntansi.

Accountancy merupakan suatu metodologi dan himpunan pengetahuan yang berkenaan dengan sistem informasi dari satuan-satuan ekonomi apa pun

bentuknya, yang terbagi atas dua bagian. Pertama, *accounting* ialah pengetahuan yang menyangkut proses pelaksanaan pembukuan dalam arti yang luas. Kedua, *auditing* ialah pengetahuan yang menyangkut pemeriksaan dan penilaian (evaluasi) atas hasil proses pelaksanaan pembukuan tersebut. (Lili, 2014:3)

ISSN: 2252.7079

Menurut American accounting association yang dikutip oleh Lili dalam buku dasar-dasar akuntansi Ed.1, Cet. 8 (2014:3) "Akuntansi adalah proses mengidentifikasi, mengukur, dan melaporkan informasi ekonomi untuk membuat pertimbangan dan mengambil keputusan yang tepat bagi pemakai informasi tersebut.

Akuntansi adalah suatu proses mencatat, mengklasifikasi, meringkas, mengolah dan menyajikan data, transaksi serta kejadian yang berhubungan dengan keuangan sehingga dapat digunakan oleh orang yang menggunakannya dengan mudah dimengerti untuk pengambilan suatu keputusan serta tujuan lainnya. (Muksin Arif, 2011:1)

2.2. Pengertian Aktiva Tetap

Aktiva Tetap (*fixed assets*) adalah aktiva yang secara fisik dapat dilihat keberadaannya dan sifatnya relatif permanen serta memiliki masa kegunaan (*useful life*) yang panjang. Aktiva tetap merupakan aktiva yang berwujud (*tangible assets*). (Hery Widyawati, 2013:2)

Aktiva tetap adalah aktiva berwujud yang digunakan dalam operasi perusahaan dan tidak dimaksudkan untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan. Aktiva semacam ini biasanya memiliki masa pemakaian yang lama dan diharapkan dapat memberi manfaat pada perusahaan selama bertahun-tahun. Manfaat yang diberikan aktiva tetap umumnya semakin lama semakin menurun, kecuali manfaat yang diberikan oleh tanah. (Jusup 2011:154)

2.2.1. Klasifikasi Aktiva Tetap

Menurut Jusup (2011:135) Aktiva Tetap biasanya digolongkan menjadi empat kelompok yaitu: Tanah, meliputi tanah yang digunakan sebagai tempat berdirinya gedung-gedung perusahaan dan fasilitas perusahaan lainnya

ISSN: 2252.7079

- Perbaikan tanah, sebagai contoh jalan-jalan di seputar lokasi perusahaan yang di bangun perusahaan, termpat parkir, pagar, dan saluran air bawah tanah
- 2) Gedung, meliputi gedung yang digunakan untuk kantor, toko, pabrik, gudang, dan bangunan gedung lainnya
- 3) Peralatan, seperti peralatan kantor, peralatan pabrik, mesin-mesin, kendaraan dan meubel

2.2.2. Definisi Depresiasi (penyusutan)

Menurut Jusup (2011:144) "Depresiasi adalah proses pengalokasian biaya perolehan aktiva tetap menjadi beban selama masa manfaatnya dengan cara yang rasional dan sistimis. Pengalokasian biaya perolehan diperlukan agar dilakukan perbandingan yang tepat antara pendapatan dengan beban, sebagaimana diminta oleh prinsip perbandingan".

Menurut Rudianto (2012:276) "Depresiasi adalah pengalokasian harga perolehan aktiva tetap menjadi beban ke dalam periode akuntansi yang menikmati manfaat dari aktiva tetap tersebut".

Menurut Baridwan (2011:144) "Depresiasi adalah alokasi jumlah suatu aktiva yang dapat disusutkan sepanjang masa manfaat yang diestimasi yang akan dibebankan ke pendapatan baik secara langsung maupun tidak langsung"

2.2.3. Karakteristik Aktiva Tetap Yang Dapat Disusutkan

Menurut pendapat Soemarso (2010:40) berikut ini karakteristik aktiva tetap yang dapat disusutkan adalah sebagai berikut:

- 1. Digunakan dalam kegiatan usaha
- 2. Nilainya secara bertahap, kecuali tanah yang nilainya tidak dapat menurun

ISSN: 2252.7079

3. Disusutkan jika masa manfaatnya lebih dari satu tahun

2.2.4. Faktor-Faktor Dalam Menentukan Biaya Depresiasi

Terdapat tiga faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan beban depresiasi setiap periode, yaitu:

- 1. Harga Perolehan, adalah keseluruhan uang yang dikeluarkan untuk memperoleh suatu aktiva tetap sampai siap digunakan oleh perusahaan.
- 2. Nilai Sisa (Residu), adalah taksiran harga jual aktiva tetap tersebut pada akhir masa manfaat aktiva tetap tersebut. Setiap perusahaan akan memiliki taksiran yang berbeda satu dengan lainnya untuk suatu jenis aktiva tetap yang sama. Jumlah taksiran nilai residu juga akan sangat dipengaruhi umur ekonomisnya, inflasi, nilai tukar mata uang, bidang usaha, dan sebagainya.
- 3. Taksiran umur kegunaan, adalah taksiran masa manfaat dari aktiva tetap tersebut. Masa manfaat adalah taksiran umur ekonomis dari aktiva tetap tersebut, bukan umur teknis. Taksiran masa manfaat dapat dinyatakan dalam satuan periode waktu, satuan hasil produksi atau satuan jam kerja. (Rudianto, 2012:276)

2.2.5. Metode Perhitungan Depresiasi

Menurut Hery (2013:27) ada beberapa metode yang digunakan untuk menghitung penyusutan, yaitu:

a. Metode Garis Lurus (straight line method)

Metode ini menghubungkan alokasi biaya dengan berlalunya waktu dan mengakui pembebanan periodik yang sama sepanjang umur aktiva. Asumsi

yang mendasari metode garis lurus ini adalah bahwa aktiva yang bersangkutan akan memberikan manfaat yang sama untuk setiap periodenya sepanjang umur aktiva, dan pembebanannya tidak dipengaruhi oleh perubahan produktivitas maupun efisiensi aktiva. Estimasi umur ekonomis dibuat dalam periode bulanan atau tahunan. Selisih antara harga perolehan aktiva dengan nilai residunya dibagi dengan masa manfaat aktiva akan menghasilkan beban penyusutan periodik.

ISSN: 2252.7079

Hasil perhitungan beban penyusutan dengan menggunakan metode garis lurus akan dianggap tepat (layak) hanya jika asumsi-asumsi berikut ini terpenuhi, yaitu: beban perbaikan dan pemeliharaan tetap konstan sepanjang umur aktiva, tingkat efisiensi operasi aktiva pada periode berjalan sama baiknya dengan periode-periode sebelumnya, pendapatan (arus kas bersih) yang bias dicapai dengan mempergunakan aktiva tersebut jumlahnya tetap konstan selama tahun-tahun umur aktiva, dan semua estimasi yang diperlukan, termasuk estimasi masa manfaat diprediksi dengan tingkat kepastian yang memadai. Dengan menggunakan metode garis lurus, besarnya beban penyusutan periodik dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Harga Perolehan

Depresiasi = <u>Harga Perolehan – Estimasi Nilai Residu</u>

Estimasi Masa Manfaat

Presentase

Depresiasi = Tarif Penyusutan x Harga Perolehan – Nilai Residu

Tarif = $\underline{100\%}$

Umur Ekonomis

b. Metode Saldo Menurun Ganda (double declining balance method)

Metode ini menghasilkan suatu beban penyusutan periodik yang menurun selama estimasi umur ekonomis aktiva. Jadi, metode ini pada hakekatnya sama dengan metode jumlah angka tahun dimana besarnya beban penyusutan akan menurun setiap tahunnya. Beban penyusutan periodik dihitung dengan cara mengalikan suatu tarif presentase (konstan) ke nilai buku aktiva yang kian menurun. Besarnya tarif penyusutan yang umum dipakai adalah dua kali tarif tarif penyusutan garis lurus, sehingga dinamakan sebagai metode saldo menurun ganda. Aktiva tetap dengan estimasi masa manfaat 5 tahun akan memiliki tarif penyusutan garis lurus 20% dan tarif penyusutan saldo menurun ganda 40%, sedangkan aktiva tetap dengan estimasi masa manfaat 10 tahun akan memiliki tarif penyusutan garis lurus 10% dan tarif penyusutan saldo menurun ganda 20% dan seterusnya.

ISSN: 2252.7079

Dengan metode saldo menurun ganda, besarnya estimasi nilai residu tidak digunakan dalam perhitungan, dan penyusutan tidak akan dilanjutkan apabila nilai buku aktiva telah sama atau mendekati estimasi nilai residunya. Besarnya penyusutan untuk tahun terakhir dari umur ekonomis aktiva harus disesuaikan agar supaya nilai buku di akhir masa manfaat aktiva tetap tersebut mencerminkan besarnya estimasi nilai residu. Besarnya depresiasi pertahun dihitung dengan menggunakan rumus oleh kieso sebagai berikut:

Rumus = <u>Harga Perolehan x 100%</u> = Tarif Penyusutan

Umur ekonomis

Saldo menurun ganda = 2 x tarif penyusutan Garis Lurus

c. Metode Jam Jasa

Teori yang mendasari metode ini adalah bahwa pembelian suatu aktiva menunjukkan pembelian sejumlah jam jasa langsung. Dalam menghitung besarnya beban penyusutan metode ini membutuhkan estimasi umur aktiva berupa jumlah jam jasa yang dapat diberikan oleh aktiva bersangkutan. Dengan rumus sebagai berikut:

Tarif penyusutan = (Harga perolehan – Estimasi nilai residu) Estimasi total jam jasa

ISSN: 2252.7079

Pemakaian aktiva sepanjang periode (jumlah Jam Jasanya) x tarif penyusutan

d. Metode Unit Produksi

Metode unit produksi didasarkan pada nggapan bahwa aktiva yang diperoleh diharapkan dapat memberikan jasa dalam bentuk hasil unit produksi tertentu. Metode ini memerlukan suatu estimasi mengenai total unit output yang dapat dihasilkan aktiva. Dengan rumus sebagai berikut:

Jumlah unit produksi:

= (Harga perolehan – Estimasi nilai residu)

Estimasi total output

Beban penyusutan periodik:

= Jumlah unit produksi x tarif penyusutan per unit

e. Metode Unit Produksi

Metode unit produksi didasarkan pada nggapan bahwa aktiva yang diperoleh diharapkan dapat memberikan jasa dalam bentuk hasil unit produksi tertentu. Metode ini memerlukan suatu estimasi mengenai total unit output yang dapat dihasilkan aktiva. Dengan rumus sebagai berikut:

Jumlah unit produksi:

= (Harga perolehan – Estimasi nilai residu)

Estimasi total output

Beban penyusutan periodik:

= Jumlah unit produksi x tarif penyusutan per unit

2.3.2 Prosedur

Menurut Mulyadi (2010:5) "Prosedur adalah urutan kegiatan klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang dalam suatu departement atau lebih, yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam transaksi perusahaan yang terjadi berulang".

ISSN: 2252.7079

2.3.3 Bagan Alir (Flowchart)

Bagan alir (*Flowchart*) adalah representasi grafis dari sistem yang mendeskripsikan relasi fisik diantara entitas-entitas intinya. Bagan alir dapat digunakan untuk menyajikan aktivitas manual, aktivitas pemrosesan komputer atau keduanya.(James A.Hall, 2011:83)

3. Metodologi Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi obyek penelitian adalah PT.Wahana Sentana Baja yang beralamat di komplek Istana Cilegon KAV.36 JL. Raya Cilegon No.146 Kota Cilegon Banten.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian:

a. Observation (pengamatan)

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung serta mengetahui gambaran secara jelas dan lengkap terhadap objek penelitian.

b. Wawancara

Yaitu dengan menggunakan beragam pertanyaan seputar topik permasalahan yang sedang diteliti.

c. *Literature study* (studi pustaka)

Yaitu dengan mendatangi perpustakaan dan mencari buku-buku yang sesuai dengan masalah yang diangkat dan informasi yang didapat digunakan untuk memecah masalah yang berkaitan dengan metode penyusutan.

ISSN: 2252.7079

3.2.2 Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini identifikasi variabel terdapat dua variabel, yaitu:

Variabel X adalah : Akuntansi aktiva tetap dan penyusutan

Variabel Y adalah : Perlakuan terhadap aktiva

3.2.3 Klasifikasi Fariabel

Penelitian ini terdiri dari beberapa klasifikasi diantaranya:

a. Menurut Skala Pengukurannya, yaitu:

Skala Ukur : Rasio

Variabel : Penyusutan Aktiva Tetap

Data : Umur ekonomis kendaraan

Keterangan :Dengan menggunakan skala rasio, penulis dapat menghitung dan menganalisa aktiva tetap dari awal pembelian, untuk mengetahui besarnya penyusutan aktiva

b. Menurut Skala Fisik, yaitu:

Skala Ukur : Kuantitatif

Variabel : Penyusutan Aktiva Tetap

Data : kendaraan

Keterangan : Penulis menyimpulkan data Kuantitatif karena data berupa angka-angka yang menunjukkan jumlah atau banyaknya aktiva tetap yang di miliki oleh perusahaan

c. Menurut Cara Pengukurannya, yaitu:

Skala Ukur : Kontinu

Variabel : Kendaraan

Data : Metode Garis Lurus

Keterangan : Untuk mengetahui besarnya penyusutan Aktiva

ISSN: 2252.7079

Tetap, penulis menggunakan skala ukur kontinu dengan cara

menghitung umur ekonomis dari aktiva tetap tersebut

d. Menurut Cara Pengumpulan, yaitu:

Skala Ukur : Primer

Variabel : PT.Wahana Sentana Baja

Data : Observasi dan wawancara kepada Kadis Keuangan

Keterangan :Penulis mendapatkan data langsung dari PT.Wahana

Sentana Baja

e. Menurut Sumber Data, Yaitu:

Skala Ukur : Intern

Variabel : PT.Wahana Sentana Baja

Data : Daftar aktiva tetap dari kadis keuangan

Keterangan :Penulis mendapatkan sumber data langsung dari

PT. Wahana Sentana Baja

3.2.4 Alat Bantu Pengolah Data

Penelitian ini menggunakan alat bantu pengolah data yaitu:

- Microsoft Office Word 2010 digunakan untuk membantu pembuatan dokumen, seperti: Penomoran Halaman, Pembuatan Daftar Tabel, Pembuatan Daftar Isi, dan lain sebagainya
- 2) *Microsoft Office Excel* 2010 digunakan untuk mengolah data secara otomatis yang dapat berupa perhitungan, rumus, pemakaian fungsi-fungsi, pengolah data dan tabel, pembuatan grafik dan manajemen data seperti: laporan aktiva tetap
- 3) Microsoft Visio 2010 digunakan untuk membuat bagan alir (flowchart)

3.3 Analisa Perancangan

3.3.1 Prosedur Berjalan Metode Penyusutan Aktiva Tetap

- a. Staf keuangan memeriksa daftar aktiva tetap
- b. Daftar aktiva tetap diberikan kepada manager
- c. Manager melakukan proses verifikasi, jika setuju dilakukan proses selanjutnya, jika tidak setuju dikembalikan lagi ke staf keuangan untuk di perbaiki

ISSN: 2252.7079

- d. Staf keuangan menerima daftar aktiva tetap yang sudah di verifikasi oleh manager untuk dilakukan proses penyusutan
- e. Staf keuangan melakukan proses penyusutan aktiva menggunakan metode garis lurus dan menghasilkan output berupa daftar perhitungan aktiva
- f. Daftar perhitungan aktiva diberikan kepada manager untuk di periksa
- g. Manager menerima daftar perhitungan aktiva dan memeriksa daftar perhitungan aktiva tersebut
- h. Manager melakukan proses verifikasi, jika setuju dilakukan proses selanjutnya jika tidak setuju dikembalikan kembali ke staf keuangan untuk dilakukan perbaikan
- Staf keuangan menerima daftar perhitungan aktiva yang sudah di verifikasi dan selesai

3.3.2 Prosedur Usulan Metode Penyusutan Aktiva Tetap

- a. Staf keuangan memeriksa daftar aktiva tetap
- b. Staf keuangan memberikan daftar aktiva tetap kepada manager
- c. Manager melakukan proses verifikasi, jika setuju dilakukan proses selanjutnya, jika tidak setuju dikembalikan lagi di staf keuangan untuk dilakukan proses perbaikan

d. Staf keuangan menerima daftar aktiva tetap yang sudah di verifikasi oleh manager untuk dilakukan penyusutan menggunakan metode saldo menurun ganda

ISSN: 2252.7079

- e. Manager menerima daftar perhitungan aktiva tetap (kendaraan) setelah penyusutan
- f. Manager memeriksa daftar perhitungan aktiva tetap (kendaraan) setelah penyusutan
- g. Setelah di periksa daftar perhitungan aktiva tetap diberikan kembali ke staf keuangan
- h. Staf keuangan membuat laporan perhitungan aktiva tetap
- Kemudian laporan perhitungan aktiva tetap di berikan ke manager untuk dilakukan proses approval
- j. Dokumen laporan perhitungan aktiva yang sudah di approval diberikan kepada Direktur
- k. Direktur melakukan proses verifikasi dan dilakukan proses perlakuan aktiva kemudian diserahkan kepada Manager

Manager melakukan lelang, hibah, perbaikan dan selesai

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Pelaksanaan Analisa Laporan Penyusutan Kendaraan Pada PT.Wahana Sentana Baja

Pelaksanaan perhitungan laporan penyusutan aktiva tetap (kendaraan) yang dilakukan di PT.Wahana Sentana Baja dalam pelaporan penyusutan aktiva tetapnya disajikan dalam bentuk laporan Daftar Aktiva Tetap (kendaraan) yang masih berfungsi yaitu kendaraan tahun 2014.

Dalam pelaporannya penyusutan di PT.Wahana Sentana Baja dibuat dalam daftar aktiva tetap yang masih berfungsi, dimana dalam perhitungan biaya penyusutan aktiva tetap didasarkan atas manfaat dari setiap jenis aktiva yang bersangkutan yang dihitung secara bulanan/tahunan dan pembebanannya dilakukan tiap akhir periode pembukuan. Penyusutan aktiva tetap dihitung sejak pengoprasian atau bulan perolehan aktiva tetap.

ISSN: 2252.7079

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian laporan daftar aktiva tetap (kendaraan) yang masih berfungsi adalah sebagai berikut:

- Mempelajari dan memahami latar belakang aktivitas aktiva tetap (kendaraan) dan laporan aktiva tetap (kendaraan) yang masih berfungsi tahun 2014 di PT.Wahana Sentana Baja
- 2. Mempelajari dan memahami bagaimana perlakuan aktiva tetap (kendaraan) tersebut setelah disusutkan
- 3. Mempelajari perbandingan perhitungan aktiva tetap (kendaraan) menggunakan metode garis lurus dengan metode saldo menurun ganda

Aktiva tetap yang ada di PT.Wahana Sentana Baja sudah memenuhi syarat untuk disusutkan karena masa manfaatnya lebih dari satu tahun dan dapat memberikan manfaat kepada perusahaan selama bertahun-tahun.

4.1.1 Aktiva Tetap

Aktiva tetap yang dimiliki PT.Wahana Sentana Baja dinilai berdasarkan biaya perolehan, yaitu seluruh pengeluaran yang dikeluarkan untuk memperoleh aktiva tetap sampai dengan berada ditempat dalam kondisi siap pakai.

Nilai aktiva tetap berdasarkan perolehan adalah:

- a. Aktiva tetap diperoleh melalui proses pembelian yang sudah disepakati oleh perusahaan dengan harga beli dan semua biaya yang dikeluarkan sampai aktiva tetap bersangkutan siap digunakan
- b. Aktiva tetap yang diperoleh melalui pertukaran dimiliki berdasarkan harga pasar yang berlaku

c. Aktiva tetap yang diperoleh melalui cara membangun sendiri dimulai berdasarkan jumlah keseluruhan

ISSN: 2252.7079

- d. Biaya yang diterapkan dalam rangka membangun aktiva tersebut hingga siap digunakan
- e. Umur ekonomis yang digunakan oleh perusahaan ialah 5 tahun

4.2 Pembahasan

4.2.1 Penggunaan Alat Bantu Komputer

Dalam penelitian ini mengunakan alat bantu komputer yaitu Microsoft Excel 2010 dalam pembuatan tabel-tabel daftar aktiva tetap dan perhitungan perbandingan metode penyusutan aktiva tetap (kendaraan).

4.2.2 Penggunaan Saldo Menurun Ganda

Metode saldo menurun ganda merupakan bentuk yang popular untuk mempercepat depresiasi. Besarnya tarif penyusutan yang umum di pakai adalah dua kali tarif penyusutan garis lurus.untuk penyusutan fiskal menggunakan metode garis lurus dan metode saldo menurun ganda.

Jadi saldo menurun ganda adalah saldo menurun yang menggunakan tarif penyusutan dua kali tarif yang digunakan metode garis lurus. depresiasi suatu aktiva dilihat dari anggapan bahwa aktiva baru sangat besar peranannya dalam usaha mendapatkan penghasilan, peranan aktiva tersebut semakin lama semakin mengecil seiring dengan semakin tua ny aktiva tersebut.

Dalam perhitungan saldo menurun bahwa nilai sisa tidak ikut di perhitungkan jika menggunakan metode ini untuk menghitung depresiasi. Metode penyusutan saldo menurun ganda menghasilkan perhitungan beban penyusutan periodik yang semakin menurun selama estimasi masa manfaat aktiva tetap (kendaraan). Untuk tahun pertama, beban penyusutan diperoleh dengan menghitung biaya perolehan aktiva tetap (kendaraan) di kalikan

dengan tarif penyusutan saldo menurun ganda. Sedangkan nilai buku akhir di peroleh dengan menghitung harga perolehan dikurangi beban penyusutan. Ditahun kedua beban penyusutan di peroleh dengan menghitung nilai buku akhir (ditahun pertama) dikalikan dengan tarif saldo menurun ganda. Sedangkan nilai akumulasi penyusutan (ditahun kedua) di peroleh dengan menghitung akumulasi penyusutan (ditahun pertama) ditambah beban penyusutan (ditahun kedua) dan seterusnya. (Hery 2013:25)

ISSN: 2252.7079

4.2.3 Perhitungan Metode Saldo Menurun Ganda

Pada bulan November 2013 PT.Wahana Sentana Baja membeli mobil Isuzu Pick Up dengan harga perolehan Rp.123.795.455 dengan tarif garis lurus 20%

Jawab: $2 \times \text{Tarif Garis Lurus} = 2 \times 20\% = 40\%$

Tahun	Beban Penyusutan	Akm.penyusutan	Nilai buku akhir
Okto.2013	(2/12 x 123.795.455) x40% =	8.253.030,33	(123.795.455 - 8.253.030,33)
	8.253.030,33		= 115.542.424,67
2014	(115.542.424 <u>,7</u> x 40%)	(8.253.030,33+46.216.969,87)	(115.542.424,67-46.216.969,87)
	= 46.216.969,87	= 54.470.000	= 69.325.454,80
2015	(69.325.454 <u>,80</u> x 40%)	(54.470.000 + 27.730.181,92)	(69.325.454,80 - 27.730.181,92)
	= 27.730.181,92	= 82.200.182,12	= 41.595.272,88
2016	(41.595.272, <u>88</u> x 40%)	(82.200.182,12+16.638.109,15)	(41.595.272,88 -16.638.109,15)
	= 16.638.109,15	= 98.838.291,27	= 24.957.163,73
2017	(24.957.163 <u>,73</u> x 40%)	(98.838.291,27 + 9.982.865,49)	(24.957.163,73 - 9.982.865,49)
	= 9.982.865,49	= 108.821.156,76	= 14.974.298,24
Nov.2018	(10/12x14.974.298,24) x40%	(108.821.156,76+4.991.432,75)	(14.974.298,24 - 4.991.432,75)
	= 4.991.432,75	= 113.812.589,51	= 9.982.865,49

Metode Saldo Menurun Ganda

Tabel Saldo Menurun Ganda

ISSN: 2252.7079

Daftar Aktiva Tetap Yang Masih Berfungsi Milik PT.Wahana Sentana Baja Metode Saldo Menurun Ganda

No	Nama Aktiva	Tahun Perolehan	Harga Perolehan	Tarif Saldo Menurun	Tahun	Beb	an Penyusutan	Al	km. Penyusutan		Nilai Buku Akhir
1	Isuzu Pick Up	Nov-13	Rp 123.795.455,00	40%	2013	Rp	8.253.030,33	Rp	8.253.030,33	Rp	115.542.424,67
				40%	2014	Rp	46.216.969,87	Rp	54.470.000,20	Rp	69.325.454,80
				40%	2015	Rp	27.730.181,92	Rp	82.200.182,12	Rp	41.595.272,88
				40%	2016	Rp	16.638.109,15	Rp	98.838.291,27	Rp	24.957.163,73
				40%	2017	Rp	9.982.865,49	Rp	108.821.156,76	Rp	14.974.298,24
				40%	2018	Rp	4.991.432,75	Rp	113.812.589,51	Rp	9.982.865,49
2	Mitsubishi Pick Up T-120	Nov-13	Rp 84.000.000,00	40%	2013	Rp	5.600.000,00	Rp	5.600.000,00	Rp	78.400.000,00
				40%	2014	Rp	31.360.000,00	Rp	36.960.000,00	Rp	47.040.000,00
				40%	2015	Rp	18.816.000,00	Rp	55.776.000,00	Rp	28.224.000,00
				40%	2016	Rp	11.289.600,00	Rp	67.065.600,00	Rp	16.934.400,00
				40%	2017	Rp	6.773.760,00	Rp	73.839.360,00	Rp	10.160.640,00
				40%	2018	Rp	3.386.880,00	Rp	77.226.240,00	Rp	6.773.760,00
3	Isuzu Pick Up	Jun-17	Rp 160.509.091,00	40%	2017	Rp	37.452.121,23	Rp	37.452.121,23	Rp	123.056.969,77
				40%	2018	Rp	49.222.787,91	Rp	86.674.909,14	Rp	73.834.181,86
				40%	2019	Rp	29.533.672,74	Rp	116.208.581,88	Rp	44.300.509,12
				40%	2020	Rp	17.720.203,65	Rp	133.928.785,53	Rp	26.580.305,47
				40%	2021	Rp	10.632.122,19	Rp	144.560.907,71	Rp	15.948.183,28
				40%	2022	Rp	2.658.030,55	Rp	147.218.938,26	Rp	13.290.152,73
4	Daihatsu Gran Max	Nov-17	Rp 98.000.000,00	40%	2017	Rp	6.533.333,33	Rp	6.533.333,33	Rp	91.466.666,67
				40%	2018	Rp	36.586.666,67	Rp	43.120.000,00	Rp	54.880.000,00
				40%	2019	Rp	21.952.000,00	Rp	65.072.000,00	Rp	32.928.000,00
				40%	2020	Rp	13.171.200,00	Rp	78.243.200,00	Rp	19.756.800,00
				40%	2021	Rp	7.902.720,00	Rp	86.145.920,00	Rp	11.854.080,00
				40%	2022	Rp	3.951.360,00	Rp	90.097.280,00	Rp	7.902.720,00
5	Truck Trailer Hino	Nov-10	Rp 904.569.091,00	40%	2010	Rp	60.304.606,07	Rp	60.304.606,07	Rp	844.264.484,93
				40%	2011	Rp	337.705.793,97	Rp	398.010.400,04	Rp	506.558.690,96
				40%	2012	Rp	202.623.476,38	Rp	600.633.876,43	Rp	303.935.214,58
				40%	2013	Rp	121.574.085,83	Rp	722.207.962,26	Rp	182.361.128,75
				40%	2014	Rp	72.944.451,50	Rp	795.152.413,76	Rp	109.416.677,25
				40%	2015	Rp	36.472.225,75	Rp	831.624.639,51	Rp	72.944.451,50
_	- 1 - 1 - 10	N 45	D 4 004 070 707 00	400/	2045		70.054.545.40	_	70.054.545.40		000 004 044 07
6	Truck Trailer Hino	Nov-15	Rp 1.064.272.727,00	40%	2015	Rp	70.951.515,13	Rp	70.951.515,13	Rp	993.321.211,87
				40%	2016	Rp	397.328.484,75	Rp	468.279.999,88	Rp	595.992.727,12
				40%	2017	Rp	238.397.090,85	Rp	706.677.090,72	Rp	357.595.636,27
				40%	2018	Rp	143.038.254,51	Rp	849.715.345,23	Rp	214.557.381,76
				40% 40%	2019 2020	Rp Rp	85.822.952,71 42.911.476,35	Rp Rp	935.538.297,94 978.449.774,29	Rp Rp	128.734.429,06 85.822.952,71
				40%	2020	кр	42.911.4/6,35	кр	9/8.449.//4,29	кр	85.822.952,/1
7	Truck Trailer Hino	Mei-16	Rp 1.047.181.818,00	40%	2016	Rp	279.248.484,80	Rp	279.248.484,80	Rp	767.933.333,20
	Track Hunci Hino	IVICT 10	p 1.047.101.010,00	40%	2017	Rp	307.173.333,28	Rp	586.421.818,08	Rp	460.759.999,92
				40%	2017	Rp	184.303.999,97	Rp	770.725.818,05	Rp	276.455.999,95
				40%	2019	Rp	110.582.399,98	Rp	881.308.218,03	Rp	165.873.599,97
				40%	2020	Rp	66.349.439,99	Rp	947.657.658,02	Rp	99.524.159,98
				40%	2021	Rp	13.269.888,00	Rp	960.927.546,01	Rp	86.254.271,99
	Minibus Assessed Touris	In 16	D- 450 240 402 00	400/	2016	D	C2 207 272 C2	D	(2 207 272 00	D	04 020 000 20
8	Minibus Avanza"Toyota"	Jan-16	Rp 158.218.182,00	40%	2016	Rp	63.287.272,80	Rp	63.287.272,80	Rp	94.930.909,20
				40%	2017	Rp	37.972.363,68	Rp	101.259.636,48	Rp	56.958.545,52
				40%	2018	Rp	22.783.418,21	Rp	124.043.054,69	Rp	34.175.127,31
				40%	2019	Rp	13.670.050,92	Rp	137.713.105,61	Rp	20.505.076,39
 				40%	2020	Rp	8.202.030,55	Rp	145.915.136,17	Rp	12.303.045,83
	1		1			1					

4.2.4 Analisa Perbandingan perhitungan aktiva menggunakan garis lurus dan saldo menurun ganda

PT.Wahana Sentana Baja menggunakan metode garis lurus dalam penyusunan laporan aktiva tetapnya yang dimasukkan kedalam laporan keuangan dengan tujuan untuk mengoptimalkan keuntungan perusahaan karena hasil ini menjadi pertimbangan untuk menambah asset perusahaan dalam hal ini yaitu kendaraan operasional. Sementara penelitian ini menggunakan saldo menurun ganda dengan tujuan untuk membandingkan hasil akhir dari nilai buku kendaraan dan dengan tujuan untuk meminimalisir biaya-biaya operasional perusahaan. Metode ini sejalan dengan prinsip pengakuan biaya/beban, karena depresiasi digolongkan kedalam biaya atau beban. Diharapkan dengan penggunaan metode saldo menurun ganda, beban depresiasi bisa lebih kecil di tahun-tahun berikutnya karena aktiva pun umurnya semakin berkurang dan menghasilkan pendapatan yang semakin rendah.

ISSN: 2252.7079

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan metode penyusutan, data aktiva (No.1 Isuzu Pick Up) bahwa dengan menggunakan metode garis lurus beban depresiasi setiap periode nya dianggap sama yaitu Rp.24.759.091 dan diakhir tahun umurnya tidak ada nilainya. Sedangkan metode saldo menurun ganda beban depresiasi ditahun-tahun berikutnya mengalami penurunan dan di akhir tahun umurnya masih ada nilainya sebesar Rp.9.982.865,49.

4.2.5 Perlakuan Aktiva Tetap Setelah Disusutkan

Perlakuan aktiva tetap setelah disusutkan oleh PT.Wahana Sentana Baja dilakukan sesuai dengan kebijakan perusahaan. Yaitu dengan cara sebagai berikut:

- Isuzu Pick Up: Aktiva ini masih digunakan PT.Wahana Sentana Baja, perlakuan aktiva yang dilakukan PT.Wahana Sentana Baja setelah disusutkan yaitu dengan cara pemeliharaan (maintanance), pengecekan mesin serta perawatan lainnya seperti penggantian oli agar dapat digunakan kembali.
- 2. Mitsubishi Pick Up T-120 : aktiva ini masih digunakan PT.Wahana Sentana Baja, perlakuan aktiva setelah disusutkan yaitu dengan cara

pemeliharaan (*maintanance*), pengecekan mesin dan perawatan lainnya seperti penggantian oli dan lain-lain.

ISSN: 2252.7079

- 3. Daihatsu Gran Max : aktiva ini masih digunakan PT.Wahana Sentana Baja, perlakuan aktiva yang di lakuakan PT.Wahana Sentana Baja setelah disusutkan yaitu dengan cara pemeliharaan (maintanance), pengecekan mesin dan perawatan lainnya seperti penggantian oli serta penggunaan bahan bakar.
- 4. Truck Trailer Hino: aktiva ini masih digunakan PT.Wahana Sentana Baja, perlakuan aktiva setelah disusutkan yaitu dengan cara pemeliharaan (*maintanance*), pengecekan mesin dan perawatan lainnya seperti penggantian oli serta penggunaan bahan bakar.

Minibus Avanza Toyota: aktiva ini masih digunakan PT.Wahana sentana Baja, perlakuan aktiva yang dilakukan PT.Wahana Sentana Baja setelah disusutkan yaitu dengan cara pemeliharaan (maintanance), pengecekan mesin dan perawatan lainnya seperti penggantian oli agar dapat digunakan kembali untuk kegiatan oprasional perusahaan

5. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisis hasil perhitungan yang telah dikemukakan oleh peneliti pada bab sebelumnnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. PT.Wahana Sentana Baja merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *forwading* dan transportasi. PT.Wahana Sentana Baja menggunakan metode penyusutan garis lurus dalam menyusun laporan aktiva tetap (kendaraan) yang bertujuan untuk mengoptimalkan keuntungan perusahaan dan melihat dari segi kemudahan perhitungannya dalam menerapkan metode penyusutan aktiva tetap (kendaraan) serta sudah menjadi keputusan manajemen perusahaan.

2. Dari hasil perhitungan perbandingan metode penyusutan aktiva tetap (kendaraan) bahwa dengan menggunakan metode penyusutan saldo menurun ganda beban depresiasi bisa lebih kecil ditahun-tahun berikutnya dan hasil perhitungannya pun sangat efektif untuk digunakan dan maksimal digunakan di tahun awal dikarenakan kondisi aktiva tetap (kendaraan) tersebut masih baru, sehingga apabila kondisi aktiva tetap tersebut menurun bisa di ambil tindakan yang tepat untuk memperbaikinya atau memanfaatkan sesuai dengan fungsi dari aktiva tetap (kendaraan) tersebut yaitu dengan menerapkan perlakuan akuntansinya seperti maintanance, dijual atau dimusnahkan.

ISSN: 2252.7079

6. DaftarPustaka

- A.Hall, James. 2011. Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat
- Arif, Muksin. 2011. *Akuntansi Dasar Untuk SMK*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya
- Baridwan, Zaki. 2011. *Intermediate Accounting*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta
- Hertati, Sihombing, Syukni. 2016. Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap Pada PD.PBR Rokun Hulu
- Jusup, Alharyono. 2011. *Dasar-Dasar Akuntansi*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi
- Laksana, Gian, Surya. 2014. Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap Pada PT.Kereta Api Indonesia
- Mandala, Trio. 2013. Analisis Penerapan Akuntansi Aset Tetap Pada CV.Kombos Manado
- Mulyadi. 2010. Sistem Akuntansi. Cetakan ke 5, Jakarta Salemba
- Muhawanah, Anah. 2015. Analisa Aktiva Tetap dan Penyusutan Pada PT. Delimas Lestari Jaya

M.Sadeli, Lili. 2014. Dasar-Dasar Akuntansi. Jakarta: Bumi Askara

Rudianto. 2012. Pengantar Akuntansi. Jakarta: Erlangga

Soemarso. 2010. Pengantar Akuntansi Buku 2 Ed. 5. Jakarta: Salemba Empat

ISSN: 2252.7079

Somad, Idris. 2016. Analisis Penerapan Kebijakan Akuntansi Aktiva Tetap Pada PT.Prima Polipera

Widiyawati, Hery. 2013. *Akuntansi Keuangan Menengah* 2. Jakarta: Bumi Askara

ANIMASI MULTIMEDIA PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SDIT AL-KHAIRIYAH

Muhammad Khaidir Fahram¹, Vina Vijaya Kusuma², Dede Gunawan³

ISSN: 2252.7079

S1 - Sistem Informasi¹, S1 - Teknik Informatika²,
S1 - Teknik Informatika³
Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul Cilegon
Jl. S.A Tirtayasa 146 Cilegon Banten 42414
Email: khaidir@fahram.com¹, vinavijaya@gmail.com²,
dgunawan1310@gmail.com³

Abstrak

Perkembangan teknologi yang sagat pesat khusunya komputer, membawa dampak dalam dunia pendidikan dalam pemanfaatan komputer. Komputer dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran interaktif. Untuk memudahkan dalam penyampaian materi pembelajaran kepada para murid di SDIT Al-Khairiyah Kelas 5, maka materi ini dikemas secara menarik dalam bentuk multimedia yang bersifat mendidik dan menghibur para murid agar tidak merasa bosan saat menerima penyampaian materi. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan beberapa *Software* penunjang seperti *Adobe Flash CS6*, *Adobe Auditions CS6*, dan *Adobe Photoshop CS6*. Aplikasi ini dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga membuat murid bisa lebih cepat tanggap dalam menerima materi pelajaran yang disampaikan oleh guru karena aplikasi ini dilengkapi dengan animasi, *audio*, yang bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih menarik.

Kata kunci : Animasi, Multimedia, SDIT Al-Khairiyah, Pendidikan Agama Islam.

1. Pendahuluan

Salah satu sarana untuk melakukan proses belajar, mulai dari pendidikan paling dasar sampai perguruan tinggi. Pendidikan merupakan salah satu fakor terpenting dalam menjalin hidup bermasyarakat, karena tanpa pendidikan,

manusia akan sulit untuk bisa merubah strata sosialnya untuk menjadi lebih baik. Berbicara mengenai pendidikan, khususnya pendidikan formal tentunya tidak terlepas dari pengembangan sistem-sistem pendukung pembelajaran. Dengan demikian guru sebagai pendidik memegang peran penting dalam proses belajar mengajar. Seorang guru harus memiliki kemampuan dasar mengelola kelas, menguasai materi yang akan diajarkan serta menggunakan metode dan strategi sesuai konsep yang diajarkan.

ISSN: 2252.7079

Guru sebagai pendidik akan terus menerus selalu mengembangkan strategi pembelajaran agar kesulitan dalam penyampaian pembelajaran dapat terpecahkan. Oleh karena itu pemilihan metode, strategi penyampaian, pendekatan dengan pelajar harus benar-benar dikuasai seorang guru guna tercapainya proses belajar mengajar yang efektif, efisien, dan tepat sasaran.

Berdasarkan fakta di Sekolah SDIT Al-Khairiyah bahwa sekolah ini masih terbilang baru, hal ini dapat dilihat hanya baru sampai kelas lima saja tingkat kelas yang paling tinggi. SDIT Al-Khairiyah baru berdiri sejak 24 Februari 2014, itu artinya baru lima tahun sekolah ini berjalan. Namun demikian, sekolah ini tetap memberikan pembelajaran secara formal dan materi-materi yang telah disesuaikan dengan pemerintah dan disertai dengan tenaga pengajar yang profesional. Ada beberapa mata pelajaran yang dirasa lebih efektif jika disampaikan dengan media interaktif yang memiliki unsurunsur seperti *audio*, *video*, teks, gambar, dan lain sebagainya. Dengan penyampaian pembelajaran seperti ini diharapkan agar para murid bisa lebih memahami apa yang disampaikan oleh pengajar melalui metode multimedia tersebut.

Dalam hal ini penulis tertarik untuk membuat animasi multimedia tersebut karena media ini merupakan salah satu sarana yang dapat menyalurkan ilmu, sehingga dapat membuat para murid lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran dan juga lebih mudah untuk dipahami karena disertai

dengan *audio*, *video*, *visual*, animasi, dan media yang berbasiskan komputer. Media ini merupakan sarana untuk mempermudah murid dalam memahami materi yang diberikan sehingga dengan media pembelajaran ini diharapkan proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lebih efektif dan hasil belajar para murid lebih meningkat.

ISSN: 2252.7079

2. Landasan Teori

2.1. Animasi

Menurut ulfah (2016), Animasi adalah suatu rangkaian gambar diam secara *inbeethwin* dengan jumlah yang banyak, bila kita proyeksikan akan terlihat seolah – olah hidup (bergerak), seperti yang pernah kita lihat *film* – *film* kartun di *televisi* maupun dilayar lebar, jadi animasi kita simpulkan menghidupkan benda diam diproyeksikan menjadi bergerak.

Menurut Zeman (2014:181), Animasi, dalam definisi yang paling sederhana, yaitu apapun yang kita lihat di TV, *game*, atau *film* yang tidak diambil dari *video* dianggap animasi. Perbedaan antara *video* dan animasi adalah bahwa *video* dan film ditangkap gambar dari kehidupan nyata, sedangkan gambar animasi dihasilkan baik dengan tangan atau oleh komputer. Gambar animasi diputar ulang pada tingkat tertentu dan gerakan dibuat. Kecepatan dimana animasi yang diputar ulang akan sangat mengubah kecepatan mata menginterpretasikan animasi itu.

Dari dua kutipan di atas maka dapat disimpulkan bahwa animasi merupakan kumpulan gambar atau objek yang dihasilkan melalui gambar tangan atau dengan komputer yang disusun secara teratur dengan mengikuti alur sebuah cerita atau maksud tertentu dengan kecepatan *realtime*, yaitu 24 fps adalah kecepatan standar layaknya pergerakan nyata.

Animasi berasal dari bahasa latin yaitu "anima" yang berarti jiwa, hidup, nyawa, semangat. Sedangkan animasi secara utuh diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan

gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan. Objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warna, dan efek spesial.

ISSN: 2252.7079

Animasi terdiri dari animasi dua dimensi (2D) dan tiga dimensi (3D). Animasi 2D lebih cenderung seperti gambar yang bergerak, berkesan datar dan karakter maupun latar belakang tampak tidak nyata. Sedangkan animasi 3D lebih terlihat realistik dengan bentuk karakter yang dapat dilihat dari segala arah, hampir menyerupai manusia serta pemandangan latar belakang yang hampir tampak seperti nyata.

2.2. Multimedia

Menurut Balasubramanian & Saminathan (2015:18) Multimedia adalah kombinasi dari berbagai media *digital* menjadi *multi-sensor* yang terintegrasi, aplikasi interaktif atau presentasi untuk menyampaikan informasi ke penonton,

Menurut Munir (2015:2) Multimedia berasal dari kata *multi* dan media. Multi berasal dari negara Latin, yaitu *nouns* yang berarti banyak atau bermacam-macam. Sedangkan kata media berasal dari kata latin, yaitu *medium* yang berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu. Kata *medium* dalam *American heritage electronic dictionary* (1991) diartikan sebagai alat untuk mendistribusikan dan mempresentasekan informasi. Berdasarkan itu multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (*format file*) yang berupa teks, gambar (*vector atau bipmap*), *grafik, sound*, animasi, *video*, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file digital* (komputerisasi) digunakan untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan pada publik. Multimedia adalah suatu kombinasi data atau untuk menyampaikan suatu informasi sehingga informasi itu tersaji dengan lebih menarik.

2.3. Unifed Modeling Language

Unfied Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa pemodelan grafis yang digunakan sebagai standar untuk memodelkan sistem dengan pemodelan berorientasi objek, (Mulyani, 2016:244)

ISSN: 2252.7079

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah *standarisasi* bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unfied Modeling Language (UML) .UML* muncul karena adanya kebutuhan pemodelan *visual* untuk menspoesifikasi, menggabarkan, membangun, dan *dokumentasi* dari sistem perangkat lunak. *UML* merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (SA. Rosa, 2016:137)

3. Metodologi Penelitian

3.1. Objek Riset

Penulis melakukan penelitian yang berjudul "Animasi Muiltimedia Pendidikan Agama Islam Di SDIT Al-Khairiyah" yang beralamat di Jl. H. Enggus Arja No.1 – Citangkil, Kota Cilegon – Banten 42441

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian pengembangan R&D (Research and Development) karena penulis ingin mengembangkan aplikasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam khususnya untuk kelas lima berbasis multimedia. Menurut Ali (2014:105) menyatakan bahwa dalam bidang pendidikan, R&D merupakan suatu proses pengembangan perangkat pendidikan yang dilakukan melalui serangkaian riset yang menggunakan berbagai metode dalam suatu siklus yang melewati berbagai tahapan.

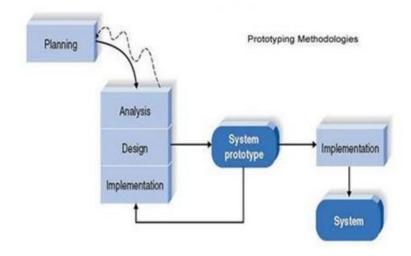
Perangkat pendidikan yang biasanya dikembangkan melalui R&D adalah perangkat pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang dapat digunakan dalam pendidikan maupun pelatihan.

ISSN: 2252.7079

3.3. Metode Perancangan Sistem

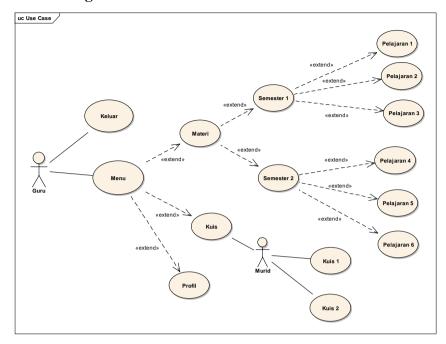
Metode yang dipakai untuk membuat sistem ini adalah model prototipe. Model prototipe digunakan untuk menyambungkan ketidak pahaman mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengguna perangkat lunak.

Metode prototipe dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat, lalu analisis, desain, dan implementasi dilakukan secara bersamaan, kemudian membangun suatu perangkat lunak, proses diulangi ketika ingin menyempurnakan prototipe setiap waktu, dan selanjutnya diuji coba oleh pengguna dan berhenti saat sistem prototipe bekerja.



Gambar 1. Ilustrasi Model Prototype

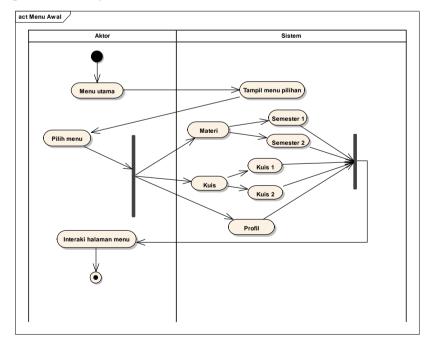
3.4. Use Case Diagram



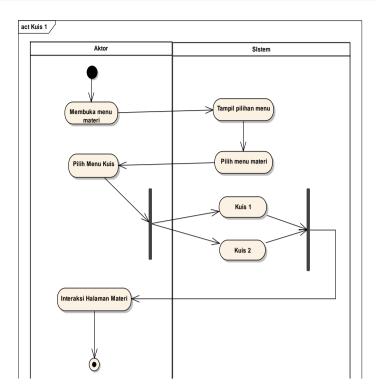
ISSN: 2252.7079

Gambar 2. Use Case Aplikasi Media Pembelajaran

3.5. Diagram Activity

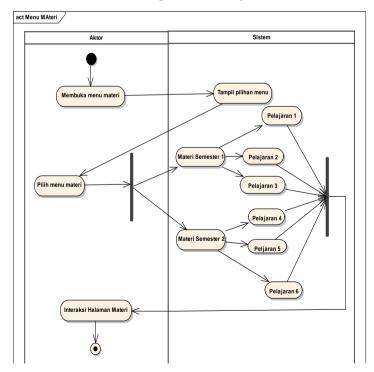


Gambar 3. Diagram Activity Media Pembelajaran

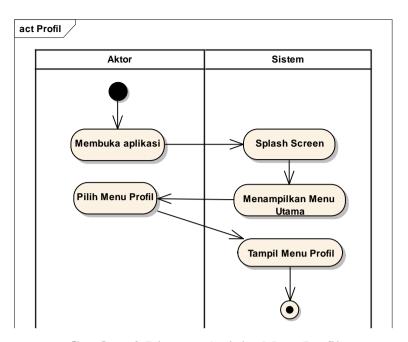


ISSN: 2252.7079

Gambar 4. Diagram Activity Menu Kuis

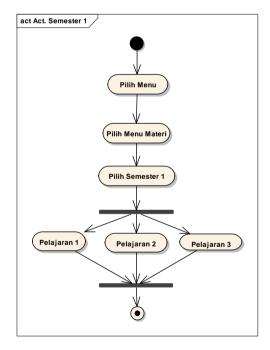


Gambar 5. Diagram Activity Menu Materi

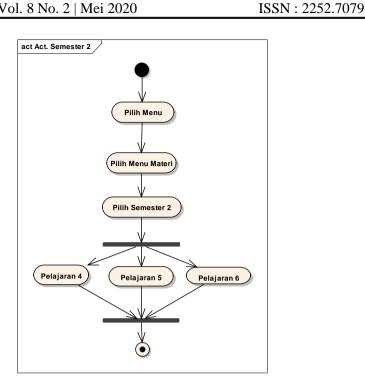


ISSN: 2252.7079

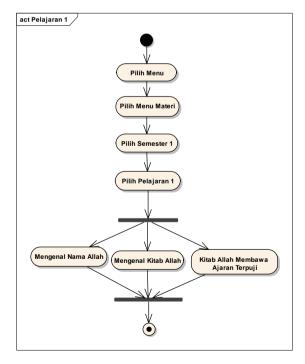
Gambar 6. Diagram Activity Menu Profil



Gambar 7. Diagram Activity Menu Semester 1

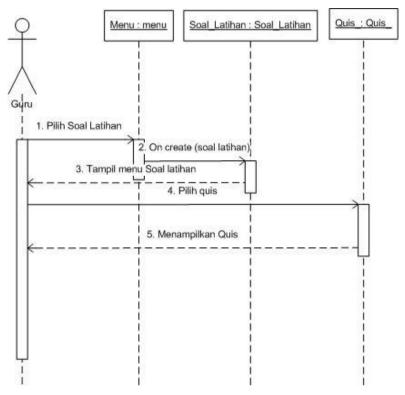


Gambar 8. Diagram Activity Menu Semester 2



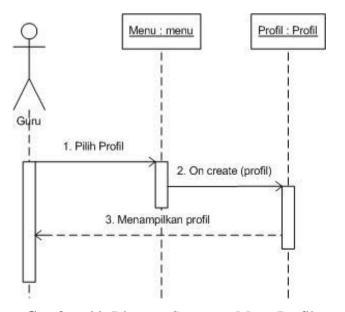
Gambar 9. Diagram Activity Menu Pelajaran

3.6. Sequence Diagram Kuis

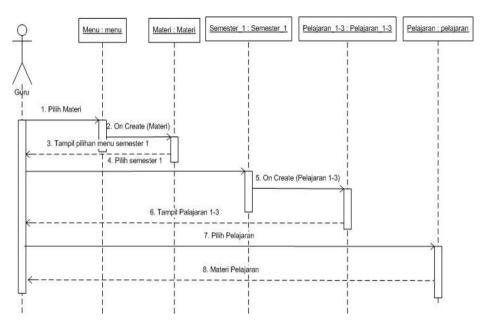


ISSN: 2252.7079

Gambar 10. Diagram Sequence Quis

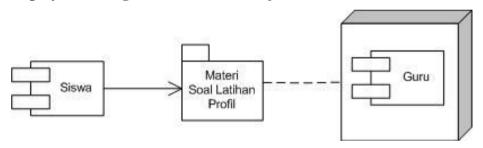


Gambar 11. Diagram Sequence Menu Profil

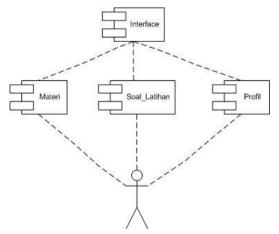


Gambar 12. Diagram Sequence Semester 1

3.7. Deployment Diagram Media Pembelajaran



Gambar 13. Deployment Diagram Media Pembelajaran



Gambar 14. Component Diagram Media Pembelajaran

class Class Diagram Menu Materi: int + Profil: int + Soal Latihan: int On Create(): void Semester 1 Materi Profil Soal_Latihan Pelajaran 1: int Semester 1: int On Click(): void Pelajaran 2: int Semester 2: int Quis 1: int Pelajaran 3: int Quis 2: int On Create(): void On Create(): void On Create(): void Semester 2 Quis_2 Quis 1 Pelajaran 4: int Pelajaran 5: int + On Click(): void + On Click(): void Pelajaran 6: int On Create(): void

ISSN: 2252.7079

3.8. Diagram Class Media Pembelajaran

Gambar 15. Diagram Class Media Pembelajaran

4. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini menjelaskan menu apa saja yang terdapat pada aplikasi Animasi Multimedia Pendidikan Agama Islam, aplikasi ini akan memberikan kemudahan untuk guru dalam meyampaikan materi pembelajaran, agar tidak terkesan membosankan bagi murid dalam menerima penyampaian materi yang diberikan oleh guru.

a. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini merupakan menu awal sebelum memasuki ke menu halaman berikutnya, pada tampilan ini terdapat tiga menu pokok utama, yaitu menu materi, menu soal latihan, dan menu profil pengembang. Tampilan awal ini hanya akan menampilkan apakah pengguna memulai ke halaman berikutnya atau tidak, jika ya, maka pengguna meng-klik tombol menu untuk memunculkan halaman tampilan menu berikutnya. Selain itu juga terdapat tombol X untuk keluar aplikasi, dan tombol suara untuk mematikan atau mengaktifkan suara.

ISSN: 2252.7079



Gambar 16. Tampilan Menu Awal

b. Tampilan Menu Materi Semester 1

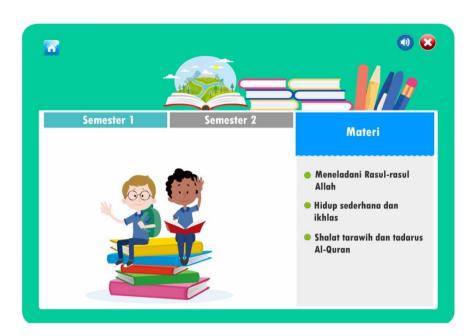
Pada tampilan ini berisikan materi semester satu, dengan sub menu materi pelajaran satu, dua, dan tiga, dan juga terdapat tombol *home* untuk kembali ke menu sebelumnya serta tombol suara untuk menghidupkan dan mematikan suara.



Gambar 17. Tampilan Menu Materi Semester 1

c. Tampilan Menu Semeseter 2

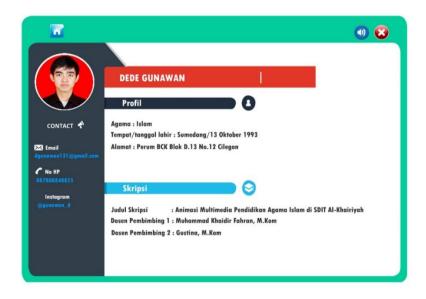
Pada tampilan ini hampir sama dengan tampilan menu semester satu, karena di dalam menu ini pun terdapat sub menu materi empat, lima, dan enam, dan juga terdapat tombol *home* untuk kembali ke menu sebelumnya serta tombol suara untuk menghidupkan dan mematikan suara juga.



Gambar 18. Tampilan Menu Materi Semester 2

d. Tampilan Menu Profil

Tampilan ini merupakan profil pembuat aplikasi dan terdapat tombol kembali untuk kembali ke menu halaman utama.



Gambar 19. Tampilan Menu Profil

e. Tampilan Menu Kuis

Tampilan ini merupakan tampilan yang berisikan kuis semester satu dan semester dua, yang mana kuis tersebut berbentuk pilihan ganda, terdapat menu tombol semester satu, semester dua dan tombol *home* untuk kembali ke menu halaman awal.

ISSN: 2252.7079



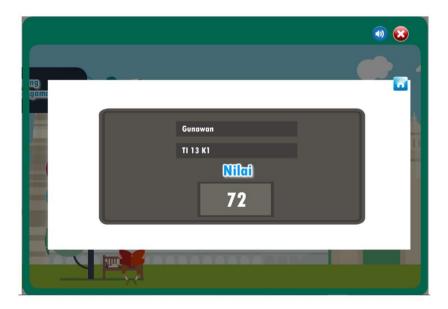
Gambar 20. Tampilan Menu Kuis

f. Tampilan Menu Login Kuis



Gambar 21. Tampilan Menu Login Kuis

g. Tampilan Nilai Kuis



Gambar 22. Tampilan Nilai Kuis

4.3. Pembahasan

Pengembangan aplikasi media ini berupa animasi pembelajaran materi semester satu dan dua, yang disertai dengan soal latihan evaluasi per-semester nya. Animasi pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi yang berbasis multimedia ini menggunakan *mouse* dan *keyboard* sebagai alat *input*, dan *monitor* atau *infocus* sebagai tampilan *output*. Aplikasi ini dapat digunakan oleh guru untuk sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi pembelejaran kepada para murid, dan juga dapat digunakan oleh murid pula sebagai sarana untuk mengerjakan soal evaluasi agar lebih menyenangkan.

ISSN: 2252.7079

5. Kesimpulan

Setelah penulis melakukan penelitian dalam membuat animasi multimedia pembelajaran ini maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Animasi multimedia pembelajaran ini dibuat semenarik mungkin untuk murid kelas lima karena dipadukan dengan animasi, gambar, dan suara yang akan membuat penyampaian materi berbeda dan diharapkan dapat membuat para murid bisa lebih memahami materi pelajaran.
- b. Animasi ini pun disertai dengan soal evaluasi dengan bentuk pilihan ganda berbasis komputerisasi, yang mana pada soal latihan tersebut telah disesuaikan dengan materi yang ada, dan untuk mengetahui hasil dari jawaban yang telah dijawab, secara otomatis pada akhir soal terdapat nilai dan *grade* dari soal yang telah dijawab dengan benar.

6. Daftar Pustaka

Abdurohman, Hendri. 2015. Aplikasi Pembelajaran Interaksi Berbasis Multimedia Untuk Anak Usia Dini Pada TK Al-Hidayah. Teknik Informatika. Tugas Akhir tidak diterbitkan.

Ariyati, Sri. 2016. "Teknik Komputer AMIK BSI". II (1), 116-121.

Barus, dan Suratno. 2015. *Pemanfaatan Candil Bahal sebagai Media Pembelajaran Alam Terbuka dalam Proses Belajar Mengajar*. Medan: Perdana Mitra Handalan.

ISSN: 2252.7079

Hamalik Oemar, 2017. "Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif", Yogyakarta: Cerdas Ulet Kreatif

Kurniawati. 2018. "Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa". 1 (2), 68-75.

Munir. 2015. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.

Mulyani. 2016. *Metode Analisi dan Perancangan Sistem*. Bandung : Abdi SisteMatika.

McQuail Denis. 2015. Dasar-dasar Jurnalistik. Yogyakarta: Deepublish

Saifuddin. 2014. *Pengelolaan Pembelajaran Teoretis dan Praktis*, Yogyakarta : Deepublish.

SA, Rosa dan Shalahuddin, M. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.

Shobirin. 2016. *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar*. Sleman – Yogyakarta : Deepublish.

Ulfah, Siti Mariah.2016. Media Promosi Berbasis Animasi. Teknik Informatika STMIK Raharja: Tugas Akhir Tidak Diterbitkan.

Wibawanto, Wandah. 2017. *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif. Jember* – Jawa Timur. Cerdas Ulet Kreatif.

Wicaksono, Luhur. 2016. "Jurnal Pembelajaran Prospektif" 1 (2), 26-40.

Yusrizal. 2014. "Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Materi Memproduksi Pementasan Drama untuk Kelas XI SMA". II (1), 19-25.

SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN HASIL TAGIHAN BERBASIS WEB PADA PT PANCA MAKMUR NUSANTARA

Gustina¹, Asep Saifudin², Rahmawati³

ISSN: 2252.7079

Manajemen Informatika¹, Teknik Informatika², Teknik Informatika³ Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul Cilegon Jl. S.A Tirtayasa 146 Cilegon Banten 42414

Email: gustinarisyan@gmail.com¹, asep.saifudin22@gmail.com², rachma1562@gmail.com³

Abstrak

Setiap perusahaan membutuhkan suatu sistem informasi dalam menjalankan aktivitas kerjanya sehingga lebih teratur dan terarah dengan baik, untuk menghasilkan informasi yang lebih akurat dan lebih maksimal. Perancangan sistem informasi memungkinkan pemakaian, akses data dan penyampaian informasi secara cepat dan mampu menggantikan sistem penyimpanan data-data konvensional ke dalam bentuk data-data yang dapat disimpan dalam komputer sehingga meningkatkan efisiensi dalam pencarian dan perawatan data. PT Panca Makmur Nusantara merupakan salah satu perusahaan distributor semen yang berada di Kota Serang Banten. Dalam kegiatan operasionalnya, pihak manajemen di perusahaan tersebut mempunyai permasalahan dalam melakukan pemantauan pembayaran semen tiga roda dan semen rajawali. Salah satu permasalahan yang timbul dari sistem yang saat ini adalah adanya perulangan data yang tidak perlu, yakni dalam prosesnya terdapat perulangan input data dalam proses yang berbeda. Data yang telah direkap dalam sistem tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal karena proses manual ini. Permasalahan lain yang muncul adalah ketika dalam pencarian informasi yang harus dilakukan satu persatu, baik informasi history pembayaran toko maupun sisa piutang toko. Dalam penelitian ini penulis merancang sistem pemantauan hasil tagihan dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pemantauan Hasil Tagihan Berbasis Web PT Panca Makmur Nusantara.

Kata Kunci : Data, Sistem Informasi, Pemantauan Hasil Tagihan, Operasional, Pembayaran

1. Pendahuluan

Setiap instansi perusahaan pasti membutuhkan suatu sistem informasi dalam menjalankan aktifitas kerjanya sehingga lebih teratur dan terarah dengan baik untuk menghasilkan informasi yang lebih akurat dan lebih maksimal. Perancangan sistem informasi memungkinkan pemakaian mengakses data dan informasi secara cepat dan mampu menggantikan sistem penyimpanan datadata konvensional ke dalam bentuk data-data yang dapat disimpan dalam komputer sehinga mengingkatkan efisiensi dalam pencarian data dan perawatan data.

ISSN: 2252.7079

PT Panca Makmur Nusantara merupakan salah satu perusahaan distributor semen yang ada di Kota Serang Banten. Produk semen yang dijual yaitu semen tiga roda dan semen rajawali yang sudah menyebar semua daerah Banten. Dalam kegiatan operasionalnya, pihak manajemen PT Panca Makmur Nusantara mempunyai permasalahan dalam melakukan pemantauan pembayaran semen tiga roda dan semen rajawali.

Proses pemantauan pembayaran PT Panca Makmur Nusantara yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan Ms Excel dan apabila sales melakukan orderan bagian *approved* orderan masih menanyakan via *group* WhatsApp. Salah satu permasalahan yang timbul dari sistem yang masih manual ini adalah adanya perulangan data yang tidak perlu. Maksud dari perulang data yang tidak perlu adalah adanya proses perulangan penginputan data yang sama untuk proses yang berbeda. Data yang telah direkap dalam sistem tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal karena proses manual ini.

Permasalahan lain yang muncul adalah ketika dalam pencarian informasi yang haris dilakukan satu persatu, baik informasi *history* pembayaran toko maupun sisa piutang toko. Dengan data yang terpisah, proses pencarian informasi maupun penyampaian informasi juga membutuhkan waktu yang

cukup lama. Hal ini berdampak pada kegiatan pemantauan pembayaran semen dan status pembayaran yang menjadi terhambat.

ISSN: 2252.7079

Untuk mengatasi masalah-masalah seperti diatas, maka dibutuhkan perancangan suatu sistem informasi pemantauan hasil tagihan yang terintegrasi dan mudah diakses terkait dengan proses pemantauan hasil tagihan di PT Panca Makmur Nusantara.

2. Landasan Teori

2.1. Sistem

Menurut Romney dan Steinbart (2015:3): Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.Sebagian besar sistem terdiridari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Pengertian sistem menurut Anastasia Diana & Lilis Setiawati (2014:3), Sistem merupakan "serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu".

Definisi sistem menurut Mulyadi (2016:5), Sistem adalah "suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan". Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan dalam melaksanakan suatu kegiatan pokok perusahaan.

2.2. Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan dalam mengambil setiap pengambilan keputusan. Secara Etimologi, Informasi berasal dari bahasa Perancis kuno yaitu informaction (tahun 1387) yang

diambil dari bahasa latin informationem yang berarti "garis besar, konsep, ide".

ISSN: 2252.7079

Definisi menurut Agus Mulyanto (2015:12),informasi adalah "data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata".

Pengertian menurut Krismaji (2015:14), Informasi adalah "data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat". Hal serupa disampaikan oleh Romney dan Steinbart (2015:4):

2.3. Tagihan

Menurut Saman (2015:15) "Pengertian tagihan adalah dokumen yang memuat ha penagih baik berupa uang atau lainnya yang harus dilunasi atau dibayarkan oleh pihak tertagih". Tagihan ini timbul atas suatu fasilitas, benda, atau hal lainnya yang dinikmatin pihak ketiga. Tagihan berisi rincian fasilitas atau barang yang telah dinikmatin pihak tertagih dan besar kewajiban yang harus dibayarkan. Sebuah tagihan dapat dijadikan bukti tertulis mengenai kewajiban pihk tertagih kepada pihak penagih.

Dalam bidang akuntansi tagihan disebut juga dengan piutang, yaitu klaim atau pengekuan kepemilikan hak berupa uang, barang, atau jasa oleh seorang atau suatu perusahaan terhadap pihak lainnya. Tagihan tidak hanya timbul karena transaksi jual beli barang ataupun jasa, tagihan juga bisa timbul karena sebab-sebab lainnya seperti kewajiban yang dibayar dimuka, hak atau penghasilan yang masih belum diterima, pembayaran uang muka, dan lainlain.

Adapun pengertian tagihan lainnya antara lain sebagai berikut:

a. Pengertian tagihan akseptasi adalah tagihan yang muncuk dikarenakan akseptasi yang dilakukan terhadap suatu wesel atau waktu berjangka.

ISSN: 2252.7079

- b. Pengertian tagihan derivatif adalah tagihan yang muncul karena potensi keuntungan dari perjanjian transaksi derivatif tertentu. Tagihan ini dihitung dari jumlah selisih positif antara lain perjanjian dengan nilai wajar transaksi derivatif pada saat tanggal laporan.
- c. Pengertian tagihan komitmen adalah tagihan yang tidak bisa dibatalkan secara sepihak dan tagihan tersebut wajib dilaksanakan apabila semua persyaratan yang telah disepakatin sebelumnya sudah terpenuhi.

Jadi, dapat di simpulkan tagihan adalah sejumlah kewajiban yang harus dibayarkan oleh pelanggan atas seluruh penggunaan atau pemakaian jasa dan fasilitas tertentu (biasanya dalam kurung waktu 1 bulan) termasuk jua dalam denda, bunga, biaya administrasi serta biaya lainnya (apabila ada).

2.4. Web

Pada saat ini teknologi berkembang sangat pesat, hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya perkembangan pola fikir masyarakat yang cukup pesat, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam hal informasi dan ilmu pengetahuan serta mekanis dunia kerja, maka dibutuhkan para pengembang aplikasi web supaya dapat terus beraktifitas dan berinovasi. Web suatu jaringan yang bisa mempermudah serta mempercepat penyampaian informasi secara luas, dan dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh siapapun yang mendapatkan akses internet.

Menurut Sibero (2015:11)"web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet"

Menurut Murya (2015:3) Web (*World Wide Web*) adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), media memudahkan surfer (sebutan untuk para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet).

ISSN: 2252.7079

2.5. MySql

Mysql adalah database yang menghubungkan *script* php menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan php. Mempunyai tampilan *client* yang memudahkan dalam mengakses *database* dengan kata sandi untuk mengizinkan proses yang bisa anda lakukan (Muhammad Sadeli, 2014:10)

Mysql merupakan database yang paling digemari dikalangan programmer web, dengan alasan bahwa program ini merupakan database yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai sebuah database server yang mampu untuk memanajemen database dengan baik, Mysql terhitung merupakan database yang paling digemari dan paling banyak digunakan dibandingkan database lainnya Deni Darmawan, (2015:1)

2.6. PHP

Menurutu Madcoms (2016:148), "Php (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. Php adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web".

Menurut Elex Media Komputindo (2016:57), "PHP merupakan jenis bahasa scripting yang lazim digunakan di halaman web. Artinya, kode ini langsung dimasukkan ke dalam kode HTML. Anda menggunakan tag HTML

untuk membungkus kode PHP yang ada di dalam file HTML. Cara mengedit kode PHP sama seperti cara mengedit HTML, yaitu anda perlu menggunakan software editor teks seperti *Notpad* atau *Notpad*++ dan *Adobe Dreamweaver*.

ISSN: 2252.7079

3. Metodologi Penelitian

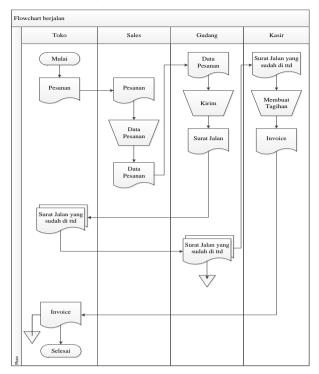
3.1. Objek Riset

Objek Penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini adalah STTIKOM Insan Unggul yang beralamatkan di Komplek Istana Cilegon Jl. Jend. Sudirman No. 146 Kay. 25-28.

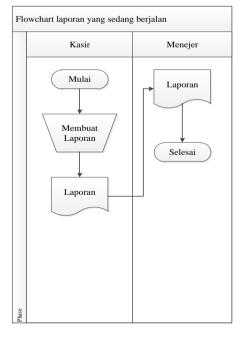
3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*). *Research and Development* itu sendiri adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Metode penelitian ini dikembangkan oleh brog and Gall. (sugiyono: 2012, 297)

3.3. Flowchart Sistem Berjalan



Gambar 1. Flowchart Sistem Berjalan



Gambar 2. Flowchart Laporan Sistem Berjalan

Flowchart yang diusulkan Toko Sales Gudang Kasir Mulai Surat Jalan yang Pesanan sudah di ttd Pesanan Membuat Tagihan Kirim Data Pesanan Surat Jalan Invoice Data Pesanan Surat Jalan yang sudah di ttd Surat Jalan yang sudah di ttd Invoice Selesai

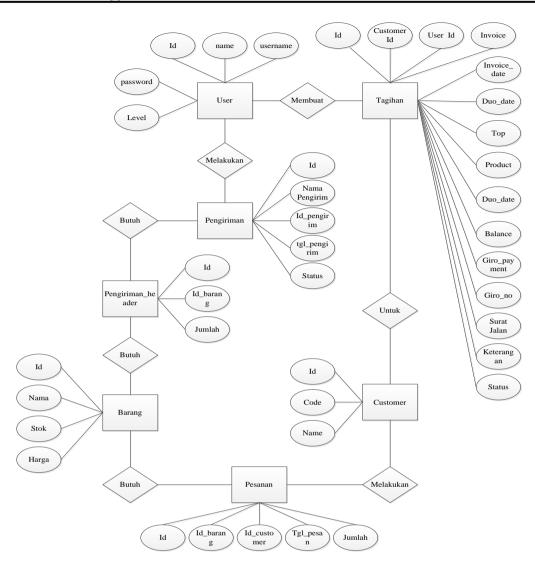
ISSN: 2252.7079

3.4. Flowchart Sistem Usulan

Gambar 3. Flowchart Sistem Usulan

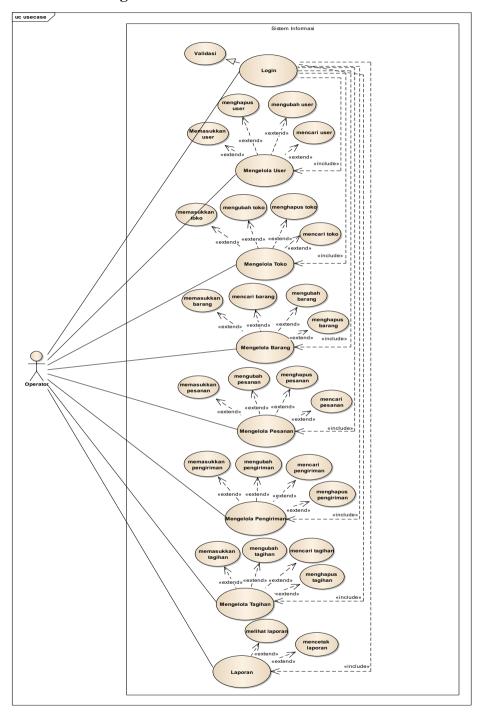
3.5. ERD

Struktur logika dari suatu data base dapat diekpresikan kedalam sebuah grafik dengan menggunakan ERD. Diagram relasi entitas ini dibutuhkan untuk memodelkan file basis data penyewaan lapangan futsal. Adapun ERD digambarkan sebagai berikut:



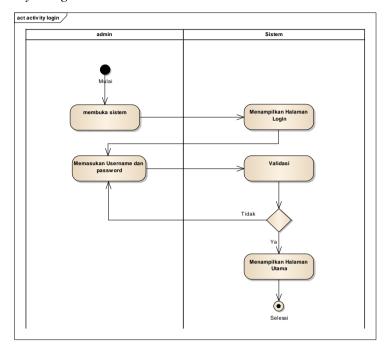
Gambar 4. ERD

3.6. Use Case Diagram

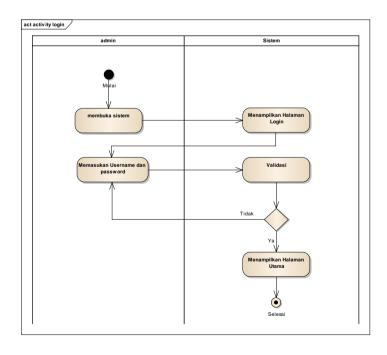


Gambar 5. Use Case Diagram

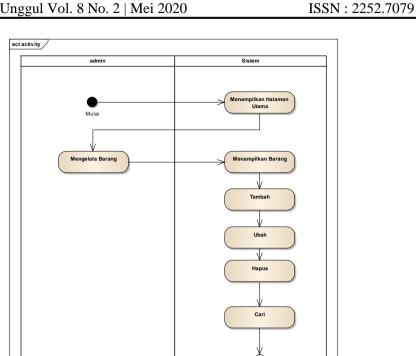
3.7. Activity Diagram



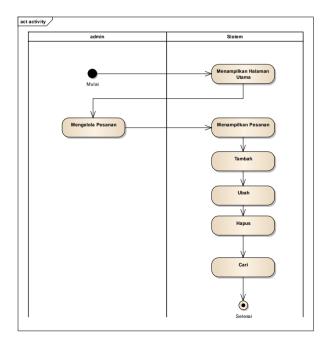
Gambar 6. Activity Diagram Login



Gambar 7. Activity Diagram Mengolah Toko

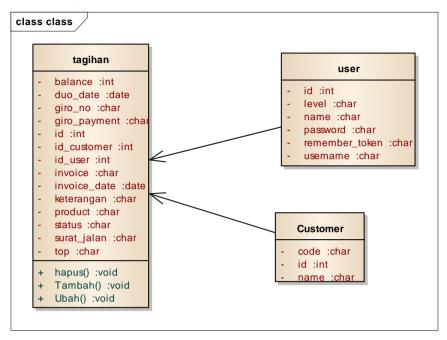


Gambar 8. Activity Diagram Mengelola Barang



Gambar 9. Activity Diagram Mengelola Pengiriman

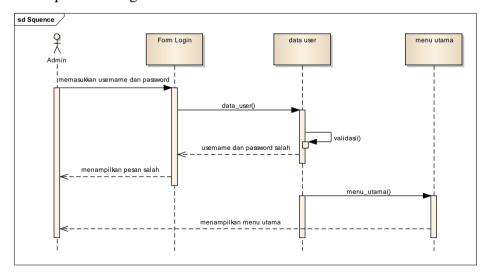
3.8. Class Diagram



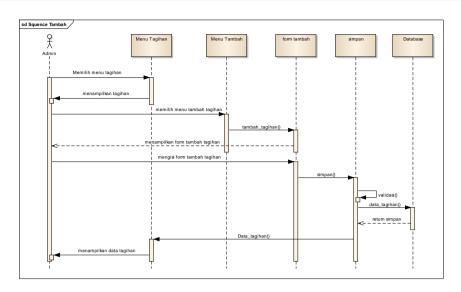
ISSN: 2252.7079

Gambar 10. Class Diagram

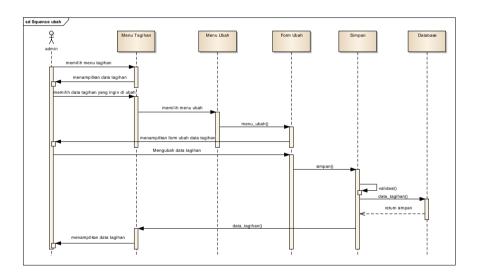
3.9. Sequaence Diagram



Gambar 11. Sequence Diagram Login

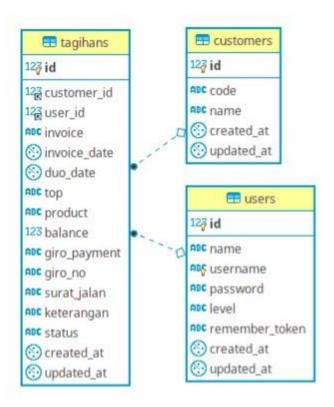


Gambar 12. Sequence Diagram Tambah Tagihan



Gambar 13. Sequence Diagram Ubah Tagihan

3.10. Relasi Tabel



ISSN: 2252.7079

Gambar 14. Relasi Antar Tabel

4. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil analisis dan perancangan Sistem Informasi Pemantauan Hasil Tagihan Berbasis Web PT Panca Makmur Nusantara berdasarkan tahap-tahap analisis dan perancangan yang dilakukan pada bab tiga, maka didapatlah hasil sebuah sistem informasi pemantauan hasil tagihan berbasis *web* berikut ini adalah tampilan-tampilan dari Sistem Informasi Pemantauan Hasil Tagihan Berbasis Web PT Panca Makmur Nusantara:

a. Tampilan *Login*

Form menu login yang berfungsi sebagai tempat untuk memasukan username dan password, dengan tombol login yang berfungsi memproses login. Apabila proses login berhasil maka sistem akan menampilkan halaman utama dari sistem. Apabila proses login gagal maka sistem akan menampilkan pesan gagal dan menampilkan halaman login kembali seperti gambar dibawah ini

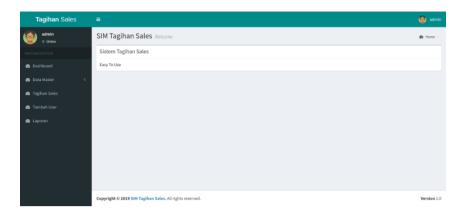
ISSN: 2252.7079



Gambar 15. Tampilan Login

b. Tampilan Halaman Utama

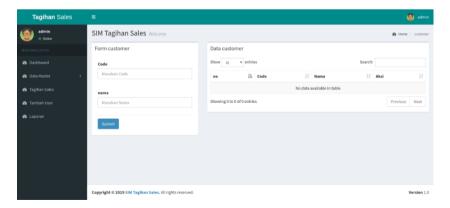
Tampilan utama Sistem Informasi Pemantauan Hasil Tagihan Berbasis Web PT Panca Makmur Nusantara setelah berhasil login, terdapat beberapa menu dengan dengan masing-masing fungsinya. Menu-menu tersebut adalah menu data master, menu tagihan sales, menu tambah user dan menu laporan.



Gambar 16. Tampilan Halaman Utama

c. Tampilan Customer

Tampilan data customer, tampilan ini akan tampil ketika memilih menu customer. Menu customer merupakan sub menu dari data master. Menu ini berfungsi untuk proses pengolahan data customer. Ketika memasukkan data customer, sistem akan melakukan validasi apakah data tersebut sudah ada atau belum. Apabila data sudah ada sistem akan menampilkan pesan bahwa data tersebut sudah ada. Apabila data tersebut belum ada maka sistem akan menyimpan data tersebut dan menampilkan di tampilan data customer.

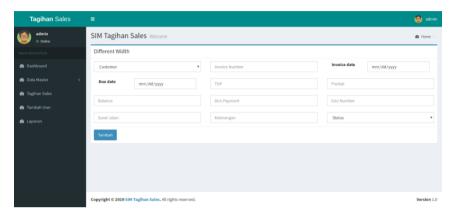


Gambar 17. Tampilan Customer

d. Tampilan Sales

Tampilan untuk menampilkan tagihan *sales*. Tampilan ini akan tampil ketika memilih menu tagihan *sales*. Menu ini berfungsi untuk proses penglahan data tagihan.

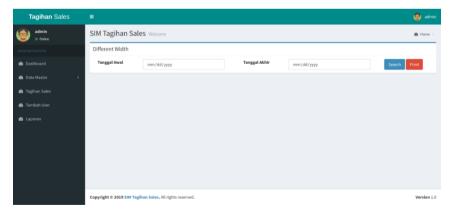
ISSN: 2252.7079



Gambar 18. Tampilan Sales

e. Tampilan Laporan

Berikut ini adalah tampilan untuk menampilkan laporan seputar tagihan, laporan yang dibuat harian, mingguan atau bulanan

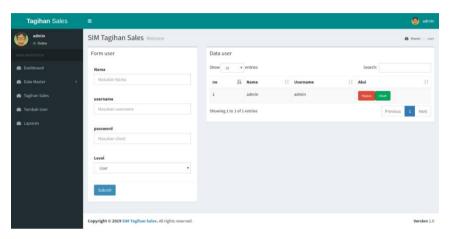


Gambar 19. Tampilan Laporan

f. Tampilan Data User

Tampilan untuk menampilkan data *user*. Tampilan ini akan tampil ketika memilih menu tambah *user*. Menu ini berfungsi untuk menambah atau menghapus *user* untuk mengakses sistem.

ISSN: 2252.7079



Gambar 20. Tampilan Data User

5. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan, penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

a. Dengan melakukan observasi dan wawancara pada PT Panca Makmur Nusantara ditemukan permasalahan dalam melakukan pemantauan pembayaran semen tiga roda dan semen rajawali. Proses pemantauan pembayaran PT Panca Makmur Nusantara yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan Ms Excel dan apabila sales melakukan orderan bagian *approved* orderan masih menanyakan via *group* WhatsApp. Sehingga perlu untuk membangun sebuah Sistem Informasi Pemantauan Hasil Tagihan berbasis *web* pada PT Panca Makmur Nusantara yang akan mempermudah proses pemantauan pembayaran. Sistem informasi pemantauan hasil tagihan berbasis web pada PT Panca Makmur Nusantara ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*),

HTML (*Hypertext Markup Language*) dan menggunakan *framework laravel* dengan menggunakan MySQL sebagai tempat penyimpanan data.

ISSN: 2252.7079

b. Sistem Informasi Pemantauan Hasil Tagihan Berbasis Web PT Panca Makmur Nusantara mempunyai berbagai menu dengan fungsinya masing-masing diantaranya adalah menu laporan. Menu laporan pada Sistem Informasi Pemantauan Hasil Tagihan Berbasis Web berfungsi untuk membuat laporan baik berupa laporan harian, mingguan atau bulanan yang di peroleh dari aktivitas yang dilakukan oleh sistem secara efektif dan efisien.

6. Daftar Pustaka

Agus Mulyanto. 2015. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Anastasia Diana, Lilis Setiawati. 2014. Sistem Informasi Akuntansi, Perancangan, Prosedur dan Penerapan. Edisi 1. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

- Andi, Madcoms. 2016, *Adobe Dreamweaver* CS5 dengan Pemrograman PHPMySQL. Penerbit. CV Andi Offset.
- Diana, Anastasia & Setiawati Lilis. 2014. "Sistem Informasi Akuntansi". Yogyakarta. Penerbit Andi. Halaman 4.
- Krismiaji. 2015, "Sistem Informasi Akuntansi", Edisi keempat, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Mulyadi. 2016. Sistem Akuntansi, Edisi ke-3, Cetakan ke-5. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.

Murya, Yosep. 2014. "Pemrograman Android Black Box", Jakarta: Jasakom

- S. A. Rosa dan Shalahuddin. M., "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek", 1st ed, Bandung : Informatika, 2016.
- Sadeli, Muhammad. 2014. *Dreamweaver CS6* Untuk Orang Awam. Palembang: Maxikom.
- Sutabri Tata, 2016, Sistem Informasi Manajemen, Andi Offset, Yogyakarta

APLIKASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA PT. MULTI DAYA HANDARU SAKTI DENGAN METODE *FIRST IN FIRST OUT* (FIFO)

ISSN: 2252.7079

Teguh Sutopo¹, RustamAffandi²

S1-Teknik Informatika¹, S1-Teknik Informatika² Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul Cilegon Jl. S.A Tirtayasa 146 Cilegon Banten 42414 Email: teguh.stp@gmail.com¹, rustamaffandi335@gmail.com²

Abstrak

PT. Multi Daya Handaru Sakti merupakan perusahaan yang bergerak di bidang General Contractor dan Suppliers khususnya pemasok bahan pelapis lantai (floor coating epoxy) dan jasa pengerjaan pelapisan lantai. Jumlah barang yang dikelola sangat banyak dan beragam. Pengelolaan barang yang dilakukan secara konvensional selama ini sudah tidak lagi mendukung perkembangan bisnis. Terdapat fluktuasi harga pada barang yang sama dan juga terdapat barang yang memiliki batasan umur, maka pengelolaan barang yang terkomputerisasi dan dengan metode yang tepat sangat diperlukan untuk optimalisasi pengelolaan barang dan menentukan harga jual. Metode FIFO dipilih karena sesuai sebagai cara mengatur pengelolaan persediaan barang dengan pola fluktuasi harga dan batasan umur. Karena proyek tersebar diberbagai lokasi yang berbeda dan berjauhan, maka aplikasi berbasis WEB merupakan solusi terbaik agar dapat diakses secara jarak jauh. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu R&D dan pengembangan prototype. Adapun model perancangan aplikasi dengan metodologi menggunakan UML. Untuk pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript. Sedangkan basisdata menggunakan MySql. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat membantu mengoptimalkan sistem pengelolaan persediaan barang pada PT. Multi Daya Handaru Sakti.

Kata Kunci : Aplikasi, Persediaan, Barang ,Web, FIFO.

1. Pendahuluan

Pengelolaan persediaan merupakan hal penting dalam operasional perusahaan di bidang *General Contractor* dan *Suppliers*. Ketiadaan persediaan memiliki risiko perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen atau

proyek, sehingga akan kehilangan peluang mendapatkan keuntungan atau mengakibatkan terhambatnya proses pekerjaan proyek.

ISSN: 2252.7079

Masalah yang dihadapi oleh PT. Multi Daya Handaru Sakti adalah seringnya terjadi ketiadaan, kehilangan dan kerusakan persediaan barang serta salah menghitung harga yang disebabkan lemahnya pengelolaan persediaan oleh petugas. Banyak jenis barang yang sering digunakan pada proyek-proyek yang ditangani oleh PT. Multi Daya Handaru Sakti. Persediaan cat *coating epoxy* yang terdiri dari beberapa varian dan bersifat *consumable* dan material pendukung lainnya yang jumlahnya cukup banyak dan bervariasi.

Untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan pada PT. Multi Daya Handaru Sakti yang memiliki jumlah dan varian yang cukup banyak dan adanya keterbatasan umur serta fluktuasi harga, maka diperlukan sistem komputerisasi dengan pendekatan algoritma *First In First Out* (FIFO).

Berdasarkan lokasi proyek yang tersebar pada beberapa tempat yang berjauhan, maka penggunaan web based pada aplikasi tersebut akan cukup membantu bagi kelancaran pekerjaan proyek, karena menyampaikan informasi persediaan barang dapat dilakukan dengan cepat dan mudah.

2. Landasan Teori

2.1. Persediaan

Persediaan adalah aset lancar dalam bentuk barang atau perlengkapan yang dimaksudkan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan, dan barang-barang yang dimaksudkan untuk dijual dan/atau diserahkan kepada konsumen (*Dwi Ratmono*, 2015:148).

Secara singkat, persediaan adalah stok atau simpanan barang-barang. Dimana persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa yang akan datang (*Stevenson*, 2015:179).

2.1.1. Fungsi Pengelolaan Persediaan.

Pengelolaan persediaan sangat penting dalam kegiatan operasi perusahaan dan pengelolaan yang baik diharapkan akan berdampak baik terhadap perusahaan (*Sri Joko, 2014:210*).

- a. Fungsi pengelolaan persediaan antara lain:
 - 1) **Fungsi** *decouple*. Fungsi yang memisahkan berbagai tahap operasi, dengan fungsi ini memungkinkan operasi perusahaan baik internal maupun eksternal mempunyai kebebasan, persediaan *decouple* juga memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan langganan tanpa tergantung pada pemasok.
 - 2) **Fungsi** *economic lot sizing*. Melalui persediaan, perusahaan dapat memproduksi dan memiliki sumber daya dalam jumlah yang dapat menekan biaya per unitnya.
 - 3) **Fungsi antisipasi**. Sering perusahaan menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan pengalaman atau data masa lalu, yaitu permintaan musiman.
- b. Fungsi persediaan antara lain : Tujuan pengelolaan persediaan adalah sebagai berikut (*Agus Ristono, 2015:6*) :
 - 1) Untuk dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen dengan cepat (memuaskan konsumen).
 - 2) Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi, hal ini dikarenakan alasan sebagai berikut:
 - a) Kemungkinan barang (bahan baku dan penolong) menjadi langka sehingga sulit untuk diperoleh.
 - b) Kemungkinan *supplier* terlambat mengirimkan barang yang dipesan.

3) Untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba perusahaan.

ISSN: 2252.7079

- 4) Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari, karena dapat mengakibatkan ongkos pesan menjadi besar.
- 5) Menjaga supaya penyimpanan dan *emplacement* tidak besar-besaran, karena akan mengakibatkan biaya menjadi besar.

Dari beberapa tujuan pengendalian yang telah disebutkan, jadi pengelolaan persediaan dalam perusahaan sangatlah penting karena sangat berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan konsumen dan biaya yang timbul dari adanya persediaan.

2.1.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan

Untuk dapat menentukan berapa persediaan yang optimal, maka perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya persediaan barang yang optimal. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi perediaan. Besar kecilnya persediaan bahan baku dan bahan penolong dipengaruhi oleh faktor (*Agus Ristono, 2015:7*):

- a. Volume atau jumlah yang dibutuhkan, yakni persediaan ditaksir berdasarkan ramalan kebutuhan proses produksi per periode (misalnya berdasarkan anggaran penjualan) dengan tujuan menjaga kelangsungan (kontinuitas) proses produksi.
- b. Kontinuitas produksi tidak terhenti, diperlukan tingkat persediaan bahan baku yang tinggi dan sebaliknya.
- c. Sifat bahan baku/penolong, perlu diketahui apakah cepat rusak (*durable good*) atau tahan lama. Kategori barang cepat rusak maka persediaan yang disimpan tidak perlu terlalu banyak. Sedangkan untuk bahan baku yang memiliki sifat tahan lama, maka tidak ada salahnya perusahaan menyimpannya dalam jumlah besar.

2.1.3. Sistem Pencatatan Persediaan

Sistem pencatatan (*inventory system*) yang dilakukan untuk mencatat semua persediaan barang selama terjadi transaksi, sistem pencatatan tersebut dibagi menjadi 2 jenis pencatatan yaitu (*Haryono Jusup, 2014:32*):

ISSN: 2252.7079

a. Sistem Periodik (Periodic Method)

Sistem periodik adalah sistem pencatatan yang biasanya digunakan di dalam akuntansi, dalam sistem ini semua jumlah nilai persediaan hanya akan diketahui pada akhir periode saja untuk menyiapkan pembuatan laporan keuangan. Rekening persediaan tidak digunakan untuk mencatat pertambahan persediaan karena adanya transaksi pembelian, dan tidak digunakan untuk mencatat pengurangan persediaan karena adanya transaksi penjualan. Informasi mengenai persediaan yang ada pada suatu saat tertentu, tidak dapat diperoleh dari rekening persediaan, demikian pula harga pokok barang yang dijual tidak dapat diketahui untuk setiap transaksi penjualan yang terjadi. Untuk perhitungan harga pokok penjualan selama periode tertentu di hitung dengan menggunakan cara sebagai berikut:

HPP = Persediaan Awal + (Pembelian –
[{retur + potongan pembelian} + Biaya Angkut Pembelian]) –
Persediaan Akhir.

b. Sistem Balans Permanen (Perpetual Method)

Sistem ini berbeda dengan sistem pencatatan periodik pada bagian pencatatanya, di saat sistem periodik mencatat akun-akun hanya diakhir periode perusahaan, dengan sistem balans permanen maka pencatatan yang ada bisa dilakukan secara kontinyu (*Perpetual*) baik untuk pencatatan jumlahnya maupun biayanya atau harga pokoknya. Dengan demikian jumlah maupun biaya persediaan dapat diketahui setiap saat. Pembelian barang dagangan dicatat dengan mendebet rekening persediaan sebesar harga perolehannya, dalam sistem ini rekening pembelian tidak digunakan

apabila terjadi penjualan barang dagangan, maka perusahaan membuat dua ayat jurnal. Jurnal yang pertama dibuat untuk mencatat penjualan barang dagangan sebesar harga jualnya, sedangkan jurnal yang kedua dibuat untuk mencatat harga pokok penjualan dan pengurangan persediaan sebesar harga perolehannya.

ISSN: 2252.7079

2.1.4. Metode Penilaian Persediaan

Setelah perusahaan memilih sistem pencatatan yang dilakukan, kemudian ditentukan metode penelitian persediaan yang bertujuan untuk menelaah laporan keuangan, oleh karena itu pemilihan metode penilaian persediaan mempunyai arti penting dalam menelaah laporan keuangan, terdapat 3 metode penilaian persediaan, yaitu :

a. Metode FIFO (First In First Out)

Dengan metode ini sebagian perusahaan mengeluarkan barang sesuai dengan urutan pembeliannya. Biaya-biaya yang dimasukkan dalam harga pokok penjualan sesuai dengan urutan terjadinya biaya itu.

b. Meotde Rata-rata (Average)

Disebut metode rata-rata, per unit untuk masing-masing barang dihitung setiap kali pembelian dilakukan. Biaya per unit kemudian digunakan untuk menentukan harga pokok setiap penjualan sampai pembelian berikutnya dilakukan dan rata-rata baru dihitung.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Objek Penelitian yaitu PT. Multi Daya Handaru Sakti, yang beralamat di Jl. Kayumanis No. 8 Kav Blok G, RT.007/RW.006 Kel. Ciwaduk, Kec. Cilegon, Kota. Cilegon – Banten 42415. PT. Multi Daya Handaru Sakti adalah perusahaan swasta nasional yang bergerak dalam bidang *General Contractor dan Supplier*.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Riset and Development* (R&D). Hal tersebut karena aplikasi masih dalam tahap pengembangan dan uji coba untuk digunakan pada PT. Multi Daya Handaru Sakti (MDHS) secara efektif nantinya.

ISSN: 2252.7079

3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam riset dan pengembangan aplikasi ini yaitu metode dengan model prototype. Model prototype merupakan program yang belum jadi berupa mock up. Mock up menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Selanjutnya mock up ini dievaluasi oleh pelanggan sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Jenis-jenis prototyping meliputi Feasibility Prototyping, Requirement Prototyping, Desain Prototyping, dan Implementation Prototyping. Dari beberapa jenis prototyping tersebut, penulis menggunakan metode prototype dengan jenis Design Prototyping yang nantinya digunakan untuk acuan perancangan aplikasi yang akan digunakan di PT. Multi Daya Handaru Sakti.

3.4. Analisis Kebutuhan

3.4.1. Kebutuhan Fungsional

Sistem yang akan dibangun memiliki fungsionalitas sebagai berikut :

- a. Sistem dapat menampilkan data persediaan secara grafik dan angka.
- b. Sistem dapat menampilkan data pengeluaran barang secara grafik dan angka.
- c. Sistem dapat mencetak *barcode* sebagai penanda pada barang bahwa barang sudah termasuk hitungan *First In First Out (FIFO)*.
- d. Sistem dapat menampilkan laporan *profit* penjualan cat pelapis (*coating*) lantai secara grafik dan angka.

3.4.2. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang dibutuhkan berupa modul utama yang digunakan dalam pembuatan prototipe sistem kendali *alarm* dan *starter* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Kebutuhan Perangkat Keras

ISSN: 2252.7079

Hardware	Description
Server	Intel Core i5 TM 2.70 GHz, RAM 32 GB, HDD 1 TB
Client/Work Station	Intel Core i3 TM 3.60 GHz, RAM 8 GB, HDD 250 GB

3.4.3. Kebutuhan perangkat lunak (Software)

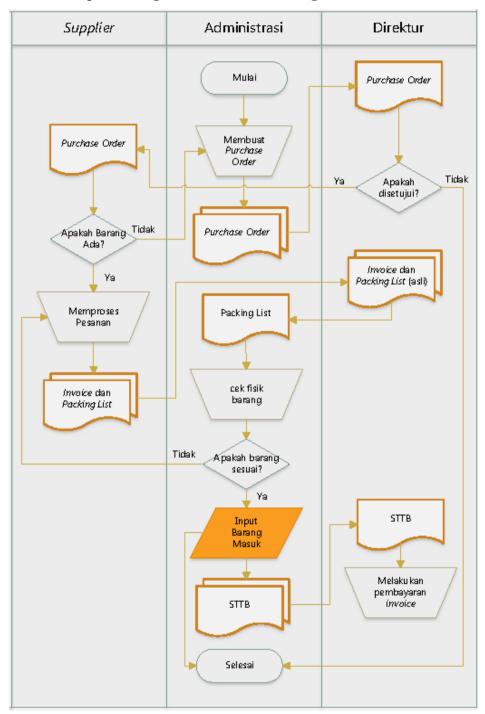
Adapun perangkat lunak yang diperlukan/digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Kebutuhan Perangkat Lunak

Software	Description
Server	
- Sistem Operasi	Windows Server 2016
- Web Server	XAMPP
Client/Work Station	
- Sistem Operasi	Windows 7 x86/x64
- Internet Browser	IE9/FireFox/GoogleCrome

3.5. Analisis Sistem

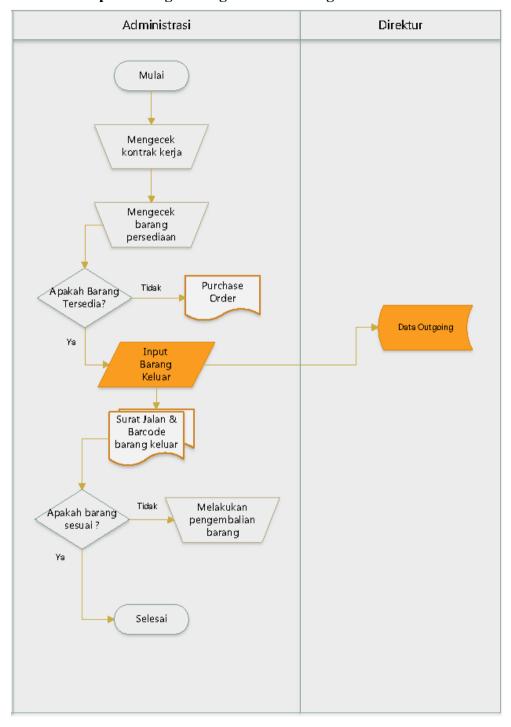
3.5.1. Flomap Rancangan Penerimaan Barang



ISSN: 2252.7079

Gambar 1. Flowmap rancangan penerimaan barang

3.5.2. Flomap Rancangan Pengeluaran Barang

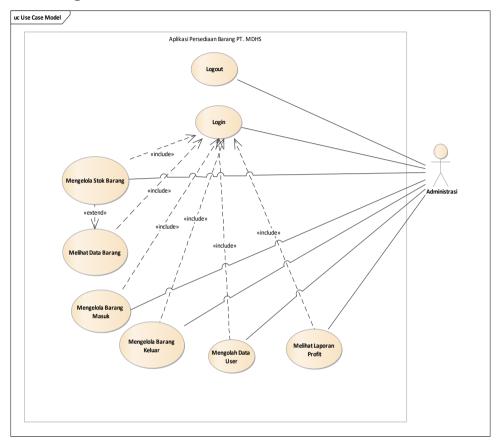


ISSN: 2252.7079

Gambar 2. Flowmap rancangan pengeluaran barang

3.6. Perancangan Sistem

3.6.1. Diagram Use Case



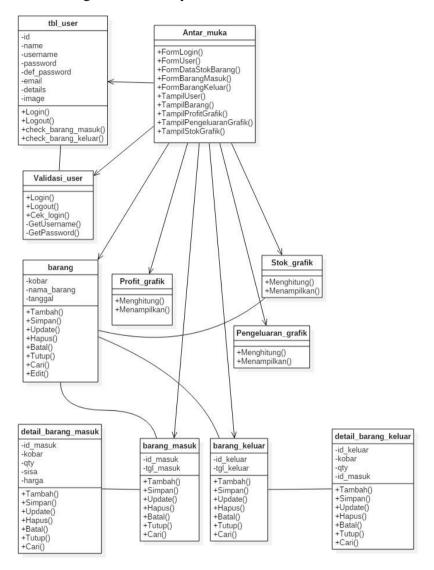
ISSN: 2252.7079

Gambar 3. Diagram *Use Case* Aplikasi Persediaan Barang PT. Multi Daya Handaru Sakti

3.6.2. Diagram Kelas (Class Diagram)

Class diagram berikut menggambarkan struktur sistem informasi persediaan barang PT. Multi Daya Handaru Sakti.

ISSN: 2252.7079

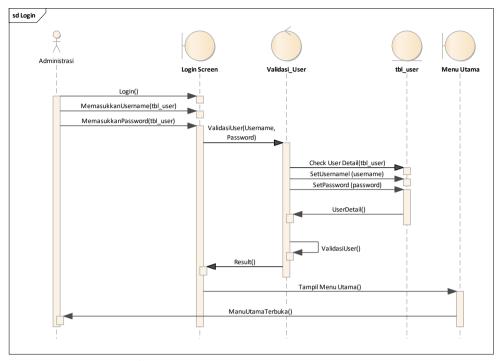


Gambar 4. Class Diagram Aplikasi Persediaan Barang PT.MDHS

3.6.3. Diagram Sekuen (Sequence Diagram)

Pada *Sequence Diagram* menjelaskan aliran fungsionalitas dalam *use case*, berikut gambar *sequence diagram*:

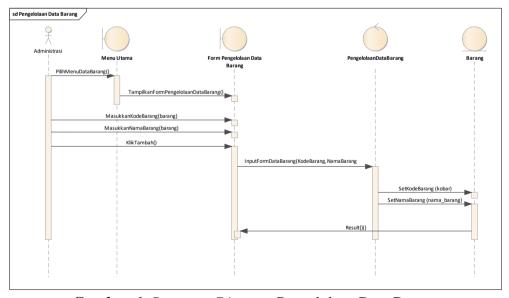
a. Sequence Diagram Login



ISSN: 2252.7079

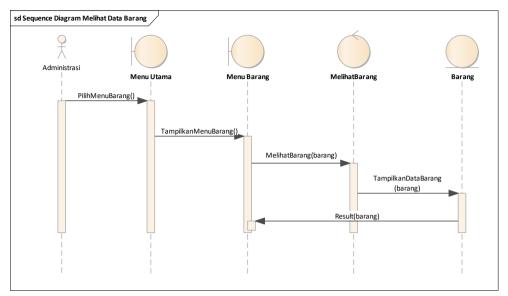
Gambar 5. Sequence diagram Login

b. Sequence Diagram Pengelolaan Data Barang



Gambar 6. Sequence Diagram Pengelolaan Data Barang

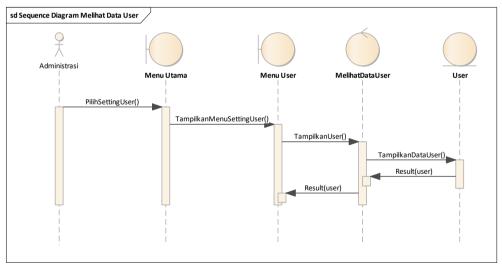
c. Sequence Diagram Melihat Data Barang



ISSN: 2252.7079

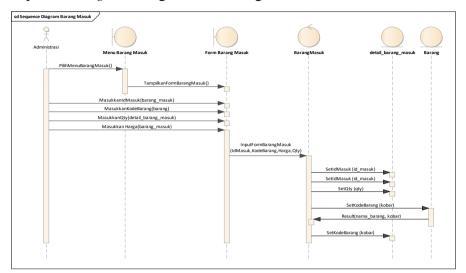
Gambar 7. Sequence Diagram Melihat Data Barang

d. Sequence Diagram Melihat Data User



Gambar 8. Sequence diagram melihat data user

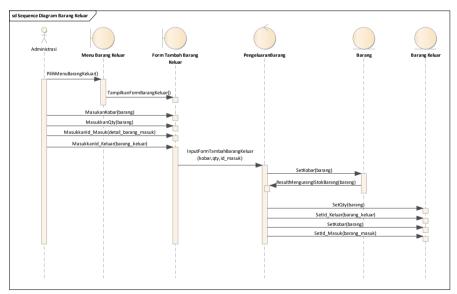
e. Sequence Diagram Pengelolaan Barang Masuk



ISSN: 2252.7079

Gambar 9. Sequence diagram pengelolaan barang masuk

f. Sequence Diagram Pengelolaan Barang Keluar



Gambar 10. Sequence diagram pengelolaan barang keluar

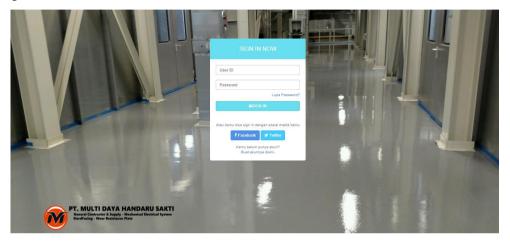
4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil

4.1.1. Halaman Login

Berikut tampilan halaman *login*. Dipergunakan untuk proteksi akses aplikasi.

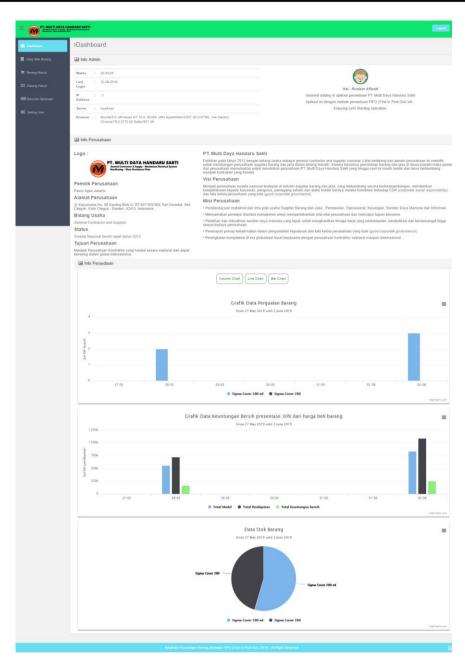
ISSN: 2252.7079



Gambar 10. Halaman Login

4.1.2. Halaman Utama

Ketika user atau pengguna berhasil memasuki form login maka user akan diberikan tampilan menu utama, pada halaman ini user bisa melakukan pencatatan transaksi pengeluaran dan pemasukan barang, melihat informasi persediaan barang, informasi perusahaan serta informasi admin. Berikut tampilan halaman utamanya. :



ISSN: 2252.7079

Gambar 11. Halaman Utama

4.1.3. Informasi Perusahaan

Di dalam informasi perusahaan berisi profil perusahaan PT. Multi Daya Handaru Sakti. Beriktu detail gambarnya :



ISSN: 2252.7079

Gambar 12. Informasi Perusahaan di Halaman Utama

4.1.4. Informasi Persediaan

Di dalam informasi persediaan barang pada halaman utama web terdapat informasi berupa grafik yang diantaranya :

1. Informasi Pengeluaran Barang.



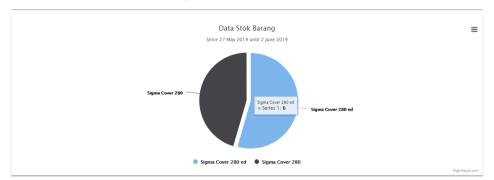
Gambar 13. Informasi Pengeluaran Barang di Halaman Utama

2. Informasi Profit 30%



Gambar 14. Informasi Profit 30% di Halaman Utama

3. Informasi Stok Barang

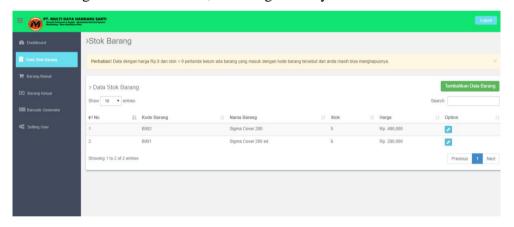


ISSN: 2252.7079

Gambar 15. Informasi Stok Barang di Halaman Utama

4.1.5. Halaman Data Stok Barang

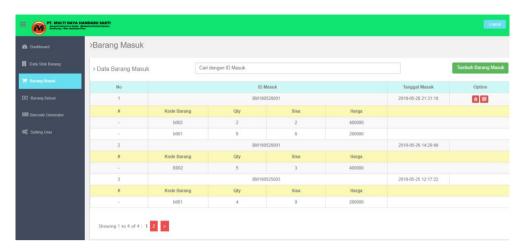
Di dalam halaman data stok barang ditampilkan data barang yang berisi kode barang, nama barang dan status stok barang yang terintegrasi dengan menu barang masuk dan keluar, berikut gambarnya:



Gambar 16. Halaman Data Stok Barang

4.1.6. Halaman Data Barang Masuk

Halaman Barang Masuk ini berfungsi mengelola persediaan barang masuk dengan menggunakan metode *first in first out* (FIFO). Berikut tampilan halaman barang masuknya.

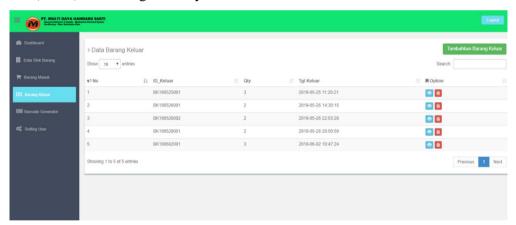


ISSN: 2252.7079

Gambar 17. Halaman Data Barang Masuk

4.1.7. Halaman Data Barang Keluar

Halaman barang keluar ini berfungsi mengelola barang keluar yang terintegrasi dengan id barang masuk yang menggunakan metode *first in first out* (FIFO). Berikut gambarnya :



Gambar 18. Halaman Data Barang Keluar

4.1.8. Halaman Mengelola Data User

Halaman mengelola data user ini berfungsi untuk mengelola data-data user yang dapat menggunakan aplikasi persediaan barang. Berikut gambarnya :

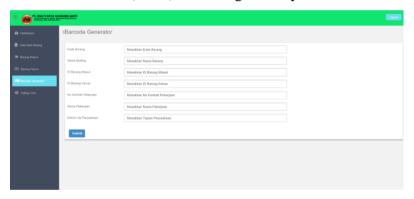


ISSN: 2252.7079

Gambar 19. Halaman Setting Data User

4.1.9. Halaman Barcode Generator

Halaman barcode generator ini berfungsi untuk membuat barcode sebagai tanda pada barang, bahwa barang yang sudah diberi tanda sudah masuk hitungan First In First Out (FIFO). Berikut gambarnya :



Gambar 20. Halaman Barcode Generator



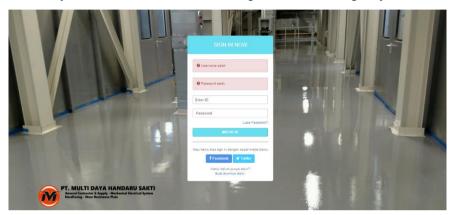
Gambar 20. Hasil Barcode Generator

4.2. Pembahasan

4.2.1. Validasi Login

Validasi login dipergunakan untuk mengkonfirmasi username dan password yang sesuai dengan data yang terdaftar di aplikasi persediaan barang PT. Multi daya handaru sakti. Berikut tampilan validasi loginnya. :

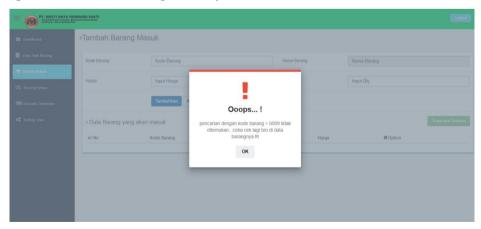
ISSN: 2252.7079



Gambar 21. Validasi Login

4.2.2. Validasi Kode Barang Masuk di Halaman Tambah Barang Masuk

Didalam halaman tambah barang masuk terdapat validasi berupa kecocokan kode barang sesuai dengan data barang yang terdaftar di halaman data stok barang, jika terdapat perbedaan kode barang maka akan muncul tampilan validasi, berikut gambarnya:

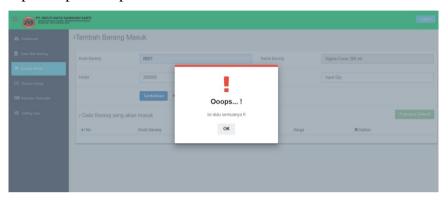


Gambar 22. Validasi Kode Barang

4.2.3. Validasi Isian Form Tidak Terisi di Halaman Barang Masuk

Didalam halaman barang masuk validasi berupa keharusan untuk mengisi semua isian, jika salah satu isian masih kosong maka aplikasi akan menampilkan pesan seperti ini :

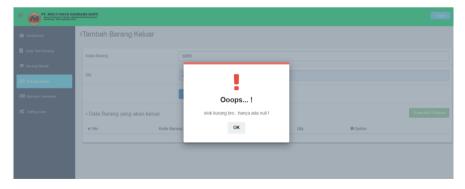
ISSN: 2252.7079



Gambar 23. Validasi Form Isian di Halaman Tambah Data Barang Masuk

4.2.4. Validasi Kode Barang dan Stok Tidak Mencukupi di Halaman Barang keluar

Di dalam halaman barang keluar terdapat validasi berupa kecocokan kode barang dan kecocokan data stok yang sesuai dengan data barang yang terdaftar di halaman data stok barang, jika terdapat perbedaan kode barang atau stok yang ada di data stok tidak mencukupi, maka akan muncul tampilan validasi, berikut gambarnya:



Gambar 24. Validasi Kode dan Stok di Halaman Data Barang Keluar

4.2.5. Validasi Nama Data User di Halaman Data User

Didalam halaman data user ini terdapat validasi nama user, jika terdapat kesamaan nama username, maka akan muncul pemberitahuan seperti digambar, dan jika username tidak ada kesamaan maka akan muncul pesan username tersedia, berikut gambarnya:

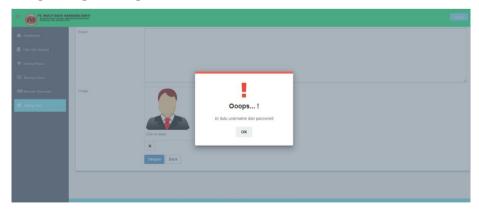
ISSN: 2252.7079



Gambar 25. Validasi Data User Tersedia di Halaman User

4.2.6. Validasi Isian Form Tidak Terisi di Halaman Data User

Didalam halaman tambah data user terdapat juga validasi berupa keharusan untuk mengisi semua formulir yang ada di halaman tambah data user, jika salah satu formulir masih ada yang belum terisi maka aplikasi akan menampilkan pesan seperti ini :



Gambar 26. Validasi Form Isian di Halaman Tambah Data User

5. Kesimpulan

Dari hasil implementasi didapat kesimpulan sebagai berikut :

ISSN: 2252.7079

- a. Bahwa Aplikasi Persediaan Barang pada PT. Multi Daya Handaru Sakti ini mampu meminimalisir kehilangan dan kerusakan pada stok barang yang disebabkan oleh penumpukan, karena persediaan barang yang pertama kali masuk akan diberikan ID Barang Masuk sehingga barang yang pertama kali keluar yaitu barang yang pertama kali masuk sesuai dengan ID Barang Masuk.
- b. Informasi yang dihasilkan aplikasi persediaan barang sudah lebih akurat. Jumlah stok sesuai aktual, pencatatan data barang masuk dan barang keluar secara otomatis terurut sesuai algoritma FIFO, dan perhitungan harga jual berdasarkan rata-rata harga perolehan sehingga konsumen mendapatkan harga yang wajar dan hasil pekerjaan yang berkwalitas sehingga meningkatkan loyalitas pelanggan dan berdampak pada peningkatan keuntungan perusahaan.

6. Daftar Pustaka

- Al. Haryono Jusup. 2014. "Dasar-Dasar Akuntansi (Jilid 4, edisi 7)". Gajah Mada : Yogjakarta.
- Dr. Dwi Ratmono & Mahfud Sholihin. 2015. "Akuntansi Keuangan Daerah Berbasis Aktual" Cetakan Pertama, UPP STIM YKPN: Semarang.
- Ristono, Agus. 2015 "Manajemen Persediaan Edisi Revisi. Cetakan ketiga" Graha Ilmu : Yogjakarta.
- Stevenson, William J, and Sum Chee Choung. 2015. "Manajemen Operasi Perspektif Asia." Salemba Empat: Jakarta.

ANALISIS LITERASI DIGITAL PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA GURU-GURU SEKOLAH KHUSUS 02 NEGERI KOTA SERANG

ISSN: 2252.7079

Adith Aulia Rahman

S1-Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul Cilegon Jl. S.A Tirtayasa 146 Cilegon Banten 42414 Email: adithauliarahman@gmail.com

ABSTRAK

Pesatnya kemajuan teknologi informasi, mengakibatkan informasi digital berkembang sangat melimpah. Kondisi Aparatur Sipil Negara diantaranya guru-guru di Indonesia, dan lebih khususnya guru di Sekolah Khusus 02 Negeri Kota Serang saat ini sangat bergantung pada digitalisasi. Hal ini akan menjadi tantangan tersendiri bagi Kepala Sekolah dan Guru SkhN 02 Kota Serang. Tujuan dari pelatihan program literasi penggunaan aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) ini adalah memberikan bekal keterampilan bagi Guru-guru Sekolah agar dapat melakukan pengisian data pada aplikasi SIMPEG secara tepat dan benar. Dengan demikian, kegiatan pengabdian dengan judul "Pelatihan Berbasis Literasi Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian Pada Guru-guru Sekolah Khusus 02 Kota Serang" diharapkan akan memberi manfaat yang besar bagi guru-guru.

Kata kunci: Pelatihan, Literasi, Guru.

Abstract

The rapid progress of information technology, resulting in digital information developing is very abundant. The condition of teachers in Indonesia, especially in the Serang City State 02 Special School currently has a high dependence on information on the internet. This will be a challenge for the Principal and Teacher of SkhN 02 Serang City. The purpose of the literacy program training in the use of the staffing management information system (SIMPEG) application is to provide the provision of skills for School Teachers to be able to fill data on the SIMPEG application correctly and correctly. Thus, the service activity titled "Literacy-Based Training on the Use of

Employee Information System Applications for Serang 02 Special School Teachers" is expected to provide great benefits for teachers.

ISSN: 2252.7079

Keyword: Training, Literacy, Teacher

1. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian merupakan bagian dari program layanan dari Badan Kepegawaian Daerah Propinsi Banten. Secara khusus SIMPEG merupakan aplikasi yang dibuat oleh BKD Propinsi Banten untuk menangani berbagai hal dalam pengurusan kepegawaian mulai dari pengisian, pengolahan dan pemusatan data secara digital, sehingga dapat menangani berbagai laporan yang berhubungan dengan kepegawaian Aparatur Sipil Negara Propinsi Banten.

Kemajuan teknologi informasi mengakibatkan informasi digital berkembang sangat melimpah. Setiap orang bebas untuk memasukkan informasi di dunia maya tanpa batasan. Pada saat ini kita hidup di era digital, dimana internet menjadi bagian dari keseharian dalam hidup. Kondisi para Aparatur Sipil Negara diantaranya guru-guru di Indonesia, lebih khususnya khususnya guru di Sekolah Khusus 02 Negeri Kota Serang saat ini sangat bergantung pada digitalisasi. Hal ini mengakibatkan banyaknya pengembangan aplikasi digital oleh Badan

Kepegawaian Daerah Propinsi Banten guna memastikan pengelolaan data dan sumber daya informasi yang berkualitas bagi Aparatur Sipil Negara di Propinsi Banten. Salah satu diantaranya adalah Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG). Perubahan perilaku guru-guru dalam memanfaatkan dan mengelola informasi digital menjadi tantangan tersendiri bagi Kepala Sekolah dan Guru agar mampu memaksimalkan penggunaan Aplikasi SIMPEG dalam kemajuan teknologi informasi.

2. LANDASAN TEORI

Istilah literasi digital dikemukakan oleh Paul Gilster pada tahun 1997, dan dikutip oleh Belshaw (2011) sebagai kemampuan dalam memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Ia mengemukakan literasi digital adalah kemampuan menggunakan teknologi dan informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks seperti akademik, karir dan kehidupan sehari-hari. Literasi digital merupakan kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital (A'Yuni, 2015).

ISSN: 2252.7079

Hague (2010:2) juga mengemukakan bahwa literasi digital merupakan kemampuan untuk membuat dan berbagi dalam mode dan bentuk yang berbeda; untuk membuat, ber- kolaborasi, dan berkomunikasi lebih efektif, serta untuk memahami bagaimana dan kapan menggunakan teknologi digital yang baik untuk mendukung proses tersebut.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa karakteristik literasi digital adalah tidak hanya mengacu keterampilan operasi dan menggunakan berbagai perangkat teknologi informasi dan komunikasi teknologi (perangkat keras dan platform perangkat lunak), tetapi juga untuk proses "membaca" dan "memahami" sajian isi dari perangkat teknologi serta proses "menciptakan" dan "menulis" menjadi sebuah pengetahuan baru.

Murray dan Perez (2014) telah melakukan penelitian mengenai literasi digital, berdasarkan hasil *assesment* yang dilakukan terhadap mahasiswa tingkat akhir ia menyatakan bahwa pemahaman mengenai literasi digital tidak dapat disamakan dengan tingkat paparan dan interaksi mahasiswa dengan teknologi digital pada kesehariannya, hasil *assessment* literasi digital menunjukkan hanya 12% dari mahasiswa yang mampu menjawab sekitar 80% jawaban dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pada dasarnya mahasiswa telah sering berinteraksi dengan teknologi digital namun bukan

berarti mereka memiliki pemahaman yang baik mengenai literasi digital, sehingga dibutuhkan adanya pengembangan strategi peningkatan literasi digital bagi mahasiswa yang bersifat koheren, inklusif dan holistik (Murray and Perez, 2014: 95).

ISSN: 2252.7079

Saat ini tantangan terbesar dalam penerapan literasi digital di sekolah berasal dari internal sekolah. Diantaranya kemampuan guru sekolah di bidang literasi digital yang kurang memadai, belum adanya kebijakan dari sekolah terhadap program literasi, sehingga beberapa guru tidak memiliki kemampuan dalam hal mencari, menelusuri, mengolah, mengevaluasi informasi secara efektif dan efisien. Oleh sebab itu, Guru selaku ASN harus memiliki keterampilan literasi informasi yang baik agar dapat menggunakan aplikasi digital yang telah dikembangkan oleh BKD Propinsi.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah yang dapat disusun adalah adalah:

- Kemajuan teknologi informasi dan system informasi semestinya harus diimbangi dengan kemampuan literasi yang baik. Masih rendahnya kemampuan literasi informasi dari para guru merupakan masalah bersama di lingkungan sekolah. Maka dari itu penanaman keterampilan literasi informasi hendaknya dimulai sejak sekolah.
- 2. Guru dan Kepala Sekolah khususnya Sekolah Khusus Negeri 02 Kota Serang merupakan ujung tombak penerapan keterampilan literasi informasi di sekolah khusus terutama di Kota Serang. Kolaborasi antara Guru dan Kepala Sekolah dalam mengajarkan keterampilan literasi informasi memegang peranan penting dalam program keterampilan mengolah infomasi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis korelasional dengan pendekatan penelitian kuantitatif dengan memberikan pertanyaan kuesioner kepada tenaga

pendidik untuk mendukung penelitian analisis literasi digital informasi tingkat dasar dan pratik. Penelitian disesuaikan dengan kebutuhan para guru-guru di sekolah agar dapat menjawab berbagai permasalahan literasi yang ada di tingkat sekolah. Adapun rincian dari rencana kegiatan penelitian adalah sebagai berikut:

ISSN: 2252.7079

- 1. Tahap persiapan yang meliputi:
 - a. Koordinasi dengan pihak sekolah yang menjadi sasaran pengabdian.
 - b. koordinasi dengan para calon peserta.
 - c. pembuatan modul penelitian dengan topik materi sebagai berikut
- 3. Evaluasi kegiatan pengabdian diberikan dalam bentuk pertanyaan kuesioner yang berisikan tes pengujian kemampuan literasi informasi. Tahap ini dimaksudkan juga untuk mengetahui kemampuan literasi informasi para peserta dan Kuesioner diisi oleh para.

Berdasarkan jawaban dari kuesioner tersebut, dapat disimpulkan terlihat perubahan kemampuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan mengalami peningkatan atau tidak. Selain itu sebagai proses pendampingan evaluasi, akan dilakukan monitoring secara berkelanjutan terhadap penerapan literasi di sekolah.

Adapun indikator dari pencapaian kegiatan pengabdian ini sebagai berikut (Tabel 1)

Tabel 1. Indikator Pencapaian dan Tolak Ukurnya

No	Indikator	Tolak Ukur Pencapaian	Target Capaian
1	Mengidentifikasi berbagai jenis data	Test Uji Kemampuan	95%
	informasi		
2	Menerapkan penelusuran informasi	Test Uji Kemampuan	85%
3	Mengakses berbagai sumber-sumber	Test Uji Kemampuan	80%
	informasi digital kredibel.		

Ī	4	Melakukan input sumber-sumber data	Test Uji Kemampuan	90%
	informasi yang dibutuhkan.			

ISSN: 2252.7079

Tahap Pelaksanaan

Dengan mempertimbangkan berbagai syarat yang dibutuhkan dalam kegiatan pelatihan Literasi Digital berupa jaringan internet yang memadai, ruangan yang memadai dan tidak mengganggu pelajaran. Maka kegiatan pengabdian dilaksanakan di salah satu ruangan kelas di Sekolah pada hari Sabtu tanggal 16 November 2019 berlangsung sejak pukul 09.00 hingga 16.00. Dengan total waktu pelatihan 6 jam efektif, sudah dipotong waktu untuk Istirahat Shalat dan Makan selama 1 jam, sesuai dengan waktu yang ditargetkan. Narasumber kegiatan terdiri dari 1 orang dosen yakni peneliti. Modul yang digunakan dalam sesi pelatihan ini beruapa modul tercetak yang sebelumnya sudah disusun oleh peneliti.

Total jumlah peserta adalah 10 orang yang berasal dari guru Sekolah Khusus Negeri 02 Kota Serang itu sendiri yang mempunyai status sebagai ASN Propinsi Banten.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Literasi Digital dilaksanakan salah satu ruangan kelas di Sekolah pada hari Sabtu tanggal 16 November 2019 berlangsung sejak pukul 09.00 hingga 16.00. Total waktu pelatihan 6 efaktif, sudah dipotong waktu untuk Istirahat Shalat dan Makan selama 1 jam, sesuai dengan waktu yang ditargetkan. Narasumber kegiatan terdiri dari 1 orang dosen yakni peneliti. Modul yang digunakan dalam sesi pelatihan ini beruapa modul tercetak yang sebelumnya sudah disusun oleh peneliti.

Total jumlah peserta adalah 10 orang yang berasal dari guru Sekolah Khusus Negeri 02 Kota Serang itu sendiri yang mempunyai status sebagai ASN Propinsi Banten.

ISSN: 2252.7079

Berikut ini merupakan hasil dari pengisian kuesioner yang telah diisi oleh para peserta.

A. Pemahaman Terhadap Literasi

1. Apakah Bapak/Ibu sudah memahami apa yang dimaksud dengan Literasi?



Gambar 1. Pemahaman terhadap literasi Pra Pelatihan



Gambar 2. Pemahaman terhadap literasi Pasca Pelatihan

Berdasarkan gambar 1 dan 2 di atas dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta antara sebelum dan sesudah pelatihan. Pemahaman tentang lietrasi perlu disampaikan agar para peserta pelatihan mengetahui dan memhami manfaat dari keterampilan lietrasi serta dampak secara sosial, ekonomi, dan bidang lainnya yang dapat terjadi jika seseorang tidak atau kurang dalam kemampuan lietrasi tersebut.

ISSN: 2252.7079

B. Penelusuran Informasi



Gambar 3. Langkah Awal Dalam Penelusuran Informasi (Pra Pelatihan)



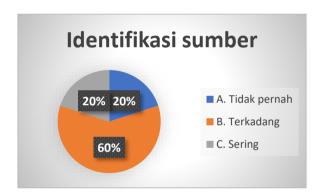
Gambar 4. Langkah Awal Dalam Penelusuran Informasi (Pasca Pelatihan)

Berdasarkan gambar 3 dan 4 di atas terjadi perubahan, yang seharusnya dilakukan dalam kegiatan penelusuran informasi. Pada gambar 3, masih ada 10% peserta yang masih menyanyakan informasi langsung kepada teman sejawat, dan 40% peserta yang langsung mencari informasi lewat internet. Setelah mendapatkan materi tentang cara penelusuran peserta menjadi paham dan menjawab 80% dengan benar bahwa sebelum melakukan penelusuran maka terlebih dahulu harus mengetahui apa saja kebutuhan informasi yang dibutuhkan.

ISSN: 2252.7079

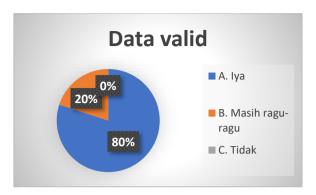
C. Identifikasi Sumber-Sumber Informasi Digital

1. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan sumber-sumber informasi digital baik berupa e-book atau website yang dapat dipercaya validitasnya?



Gambar 5. Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran (Pra Pelatihan)

2. Setelah mengikuti kegiatan pelatihan, apakah bapak/Ibu mengetahui data seperti apa saja yang dapat dianggap kredibel?



ISSN: 2252.7079

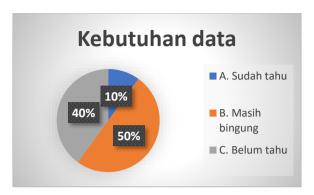
Gambar 6. Penerapan Penggunaan Informasi yang valid (Pasca Pelatihan)

Berdasarkan gambar 5 dan 6 terjadi perubahan tentang pengetahuan dan pemanfaatan sumber-sumber informasi digital. Setelah mengikuti pelatihan peserta mampu mengidentifikasi berbagai sumber informasi digital yang kredibel yang dapat digunakan dalam proses.

D. Input Data Kebutuhan

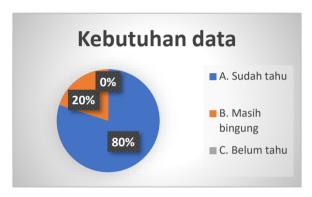
Para pengguna teknologi informasi harus jeli dan mampu mengevaluasi kredibilitas dari sumber-sumber informasi data yang didapatkan. Melalui pelatihan ini peserta diajarkan bagaimana cara mengevaluasi informasi yang ada, bagaimana menyajikan informasi yang dibutuhkan.

1. Apabila Bapak/Ibu mendapat tugas untuk mengumpulkan data diri mengenai kepegawaian, apakah Bapak/Ibu sudah mengetahui data apa saja yang diminta?



ISSN: 2252.7079

Gambar 11. Pengetahuan akan data yang valid (Pra-Pelatihan)



Gambar 12. Penggunaan akan data yang valid (Pasca-Pelatihan)

Berdasarkan pembahasan di atas maka maka didapatkan hasil realisasi capaian sebagai berikut:

Tabel 2. Realisasi Capaian

No	Indikator	Realisasi Capaian		
1	Mengidentifikasikan berbagai jenis data informasi	80%		
2	Menerapkan penelusuran informasi	80%		
3	Mengakses berbagai sumber-sumber informasi digital kredibel.	80%		
4	Melakukan input sumber-sumber data informasi sesuai yang	80%		
	dibutuhkan.			

5. KESIMPULAN

Analisis Literasi digital penggunaan aplikasi SIMPEG kepada para guru-guru mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan literasi peserta dalam hal identifikasikan berbagai jenis bentuk sumber data informasi yang kredibel, penerapan kemampuan dalam penelusuran informasi, kemampuan mengakses berbagai sumber-sumber informasi digital sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan akan memasukkan sumber-sumber data informasi yang berasal dari dibutuhkan. Oleh sebab itu kegiatan serupa perlu diketahui oleh lebih banyak peserta dari sekolah lain.

ISSN: 2252.7079

6. DAFTAR PUSTAKA

- A'yuni, Q. Q. (2015). LITERASI DIGITAL REMAJA DI KOTA SURABAYA: Studi Deskriptif tentang Tingkat Kompetensi Literasi Digital pada Remaja SMP, SMA dan Mahasiswa di Kota Surabaya (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacy: a review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2),218-259.
- Belshaw, D.A.J., 2011, What id "Digital Literacy"?, Durham University, United Kingdom.
- Hague, Cassie dan Sarah Payton. 2010. "Digital Literacy Across the Curriculum: a Futurelab Handbook. United Kingdom"

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN PADA PUSKESMAS CITANGKIL CILEGON BANTEN

ISSN: 2252.7079

Paryono Dwihar¹, Yuliza Oktaviani Ilham². S1 - Sistem Infromasi¹, S1 - Sistem Infromasi². Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer Insan Unggul Jln. SA Tirtayasa No:146 Cilegon Banten 42414 email: paryonodwihar@gmail.com¹,

Abstrak

Puskesmas Citangkil merupakan pusat kesehatan masyarakat yang bergerak dalam bidang jasa pelayanan kesehatan yang melayani pasien umum, pasien peserta askes dan pasien bpjs. Pelayanan pasien di puskesmas Citangkil ini masih menggunakan pembukuan sebagai arsip, sehingga masih mengalami kesulitan dalam pencarian data pasien yang masih sering penduplikatan data pasien. untuk meningkatkan pelayanan kepada pasien guna mendapatkan informasi yang akurat dan menghindari duplikasi data pasien maka perlu dibuatkan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Citangkil yang dapat digunakan untuk pengolahan data agar memudahkan pengguna atau instansi dalam mengoptimalkan pelayanan terhadap masyarakat.

Dalam penelitian ini selain memaparkan kajian teori yang digunakan sebagai dasar penyusunan, juga akan membahas mengenai analisis, perancangan sistem dan implementasi sistem. Sehingga hasil yang diharapkan dapat membantu pihak Puskesmas Citangkil untuk melayani proses pelayanan kesehatan kepada pasien dengan cepat dan akurat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pencarian Data, Pelayanan Kesehatan

1. Pendahuluan

Puskesmas sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan di masyarakat tentunya dituntut untuk dapat menyelenggarakan pelayanan secara optimal. Kebutuhan akan sistem informasi disarankan pula oleh salah satu pelayanan kesehatan yaitu Puskesmas Citangkil. Pada sistem informasi yang sedang

berjalan di Puskesmas Citangkil masih menggunakan pencatatan secara tertulis terutama dibagian pendaftaran pasien.

ISSN: 2252.7079

Agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat yang demikian, puskesmas dituntut untuk meningkatkan kualitas kinerjanya. Oleh karena itu penting sekali adanya kesehatan tentang manajemen informasi yang sangat menentukan kinerja dari puskesmas itu sendiri. Berdirinya Puskesmas Citangkil dari tahun ketahun mengalami peningkatan meskipun masih jauh dari harapan pasiennya, Puskesmas Citangkil sudah berdiri selama 15 tahun.

2. Landasan Teori

2.1 Entity Relationship Diagram (ERD) / Diagram Relasientitas

Menurut Shalahudin (2014:50) ERD adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional. Jika menggunakan OODBMS (*Object Oriented DBMS*) maka perancangan ERD tidak perlu dilakukan.

Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan data relasional. Sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan OODBMS maka perancangan basis data tidak perlu mengunakan ERD. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), Notasi Crow's Foot, dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen.

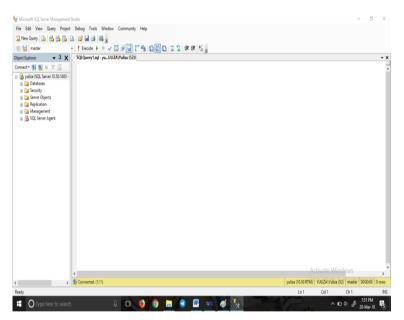
2.2 Pengertian SQL Server 2008

SQL (Structured Query Language) adalah Bahasa yang digunakan untuk mengakses basis data yang tergolong rasional. Standart SQL mulamula di definisakan oleh ISO (International Standards Organization)

danANSI (*The American National Standards*) yang dikenal dengan sebutan SQL 86.

ISSN: 2252.7079

SQL Server 2008 merupakan bentuk software database yang diproduksi oleh Microsoft. Pada SQL Server 2008 terdiri dari beberapa komponen yang menjadi penyusutannya, komponen-komponen tersebut antara lain adalah Relation Database Engine, Analysis Service, Data Transformation Service (DTS), Notification Service, Reporting Service, service Broker, Native HTP Support, SQL Server Agent, Net Common Language Runtime (CLR), Replication dan Full-Text, Search.



Gambar 1. SQL Server 2008

3. Metode Penelitian

3.1. Objek Riset

Objek riset yang diambil oleh penulis dalam pembuatan tugas akhir ini di Puskesmas Citangkil yang bergerak dalam bidang kesehatan yang beralamatkan di Jalan KH. Agus Salim Link. Delingseng- Kel. Kebonsari, Kec. Citangkil, Kota Cilegon-Banten.

ISSN: 2252.7079

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang penulis lakukan adalah dengan penelitian eksperimen. Tujuan dari penelitian eksperimen ini yaitu : Untuk meyelidiki hubungan sebab akibat tertentu dengan memberikan perlakuan tertentu atau kondisi yang berbeda. Dan perlu penulis menggunakan alat bantu berupa *Visual Basic* 2010.

3.3 Rancangan Sistem

Berikut ini adalah sistem usulan yang penulis usulkan untuk Puskesmas Citangkil :

- 1. Pasien yang akan berobat membawa kartu berobat atau tanda pengenal seperti KTP.
- 2. Bagian pendaftran input data pasien baru dan lama, kemudian mencetak kartu berobat untuk pasien baru.
- 3. Bagian pendaftran memberikan buku rekam medis kemudian di bawa oleh dokter untuk diinputkan diagnosa penyakit pasien.
- 4. Dokter menginputkan diagnosa penyakit pasien yang tertulis pada buku rekam medis pasien, setelah itu pasien diberikan resep.
- 5. Dokter menyerahkan buku rekam medis pasien ke bagian pendaftaran untuk diinputkan data pasien dan disimpan.
- 6. Hasil laporan rekam medis di serahkan kepada kepala puskesmas.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil

Bagi *user* yang belum terdaftar sebagai mitra bisa mengakses menu Input Menu Login, jika sudah terdaftar bisa langsung melakukan login dengan melakukan pendaftaran.

Bagi *Administrator* yang akan melakukan *input* data atau perubahan data, dapat masuk dengan cara *Login* terlebih dahulu.

ISSN: 2252.7079



Gambar 2. Hasil Tampilan Halam Utama

Form Login

Untuk dapat mengakses semua fasilitas yang ada di Puskesmas Citangkil, baik petugas, *administrator* maupun kepala puskesmas harus melakukan *Login* terlebih dahulu.



Gambar 3. Form Login

Form Pendaftaran Adduser

Form Pendaftaran *Adduser* akan muncul setelah *user* memilih menu Form *Adduser*



Gambar 4. Form Pendaftaran Adduser

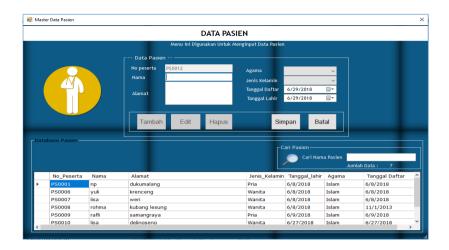
Setelah melakukan login mitra, mitra dapat langsung terhubung dengan halaman control user seperti dibawah ini, dan mitra dapat memilih menu Input Pasien..



Gambar 5. Halaman Control User

Form Input Pasien

Form Input Pasien berfungsi sebagai halaman inputan ketika awal daftar, data di inputkan kedalam tabel yang telah disediakan dan nantinya akan diproses menjadi informasi yang berguna dan bermanfaat bagi pengguna.



Gambar 6. Form Data Pasien

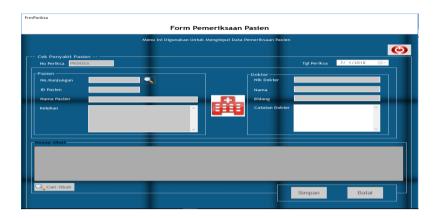
Jika dokter tersebut sudah meng-inputkan data dirinya dan ingin menambahkan bidang dokternya. Dokter tersebut harus meng-inputkan bidang dokter di Form input bidang terlebih dahulu sesuai bidang dokter masing-masing.



Gambar 7. Form Bidang Dokter

Form Pemeriksaan Pasien

Form ini digunakan untuk mengetahui diagnosa penyakit pasien pada awal pemeriksaan atau datang ke puskesmas.



Gambar 8. Form Pemeriksaan Pasien

Setelah diketahui diagnosa pasien tersebut kemudian muncul lah resep obat yang diberikan ke pasien untuk mendapatkan obat.

Form Resep Obat



Gambar 9. Form Resep Obat

Form Obat

Form ini digunakan untuk memberikan obat apa yang dibutuhkan pasien dari hasil pemeriksaan tersebut.

ISSN: 2252.7079



Gambar 10. Form Obat

Form Kunjungan

Form ini digunakan untuk meng-inputkan data kunjungan pasien sesuai dengan keluhan pasien saat berobat.



Gambar 11. Form Kunjungan

Form Laporan Rekam Medis

Form ini digunakan untuk menampilkan laporan rekam medis pasien yang sudah berobat di Puskesmas Citangkil berdasarkan tanggal kunjungan pasien yang berobat.

ISSN: 2252.7079



Gambar 12. Form Laporan Kunjungan Pasien

Form Filter Laporan Kunjungan

Form ini digunakan untuk melihat laporan kunjungan pasien yang berobat di Puskesmas Citangkil perbulan maupun pertahun.



Gambar 13. Form Filter Kunjugan Pasien

4.2. Pembahasan

Sesuai dengan perancangan sistem yang telah dibahas pada bab III, Sistem informasi pelayanan kesehatan di Puskesmas Citangkil ini memiliki fungsi sebagai berikut :

ISSN: 2252.7079

- a. Fungsi Login, form yang berfungsi untuk login admin dan login mitra sesuai hak aksesnya masing-masing.
- b. Fungsi Control Admin, memberikan hak akses kepada administrator untuk melakukan dan mengatur seluruh Sstem Informasi Pelayanan Kesehatan yang ada pada Puskesmas Citangkil.
- c. Control User, memberikan hak akses kepada user yang telah tercatat menjadi mitra di Puskesmas Citangkil.
- d. Fungsi pendaftaran, mempermudah pengunjung yang akan melakukan pendaftaran sebagai mitra.
- e. Fungsi input data pasien, mempermudah petugas dalam menginputkan data-data pasien saat berobat.
- f. Fungsi dokter, mempermudah dokter tersebut meng-inputkan data dirinya masing-masing.
- g. Fungsi bidang dokter, mempermudah dokter dalam meng-inputkan bidangnya.
- h. Fungsi Pemeriksaan, untuk mengetahui diagnosa pasien saat berobat
- i. Fungsi Resep Obat, untuk mendapatkan obat sesuai dengan diagnosa.
- j. Fungsi Obat, untuk memberikan obat apa yang dibutuhkan pasien dari hasil pemeriksaan tersebut.

Pengujian Validasi Sistem

Untuk pegawai yang belum terdaftar sebagai petugas dapat melakukan pendaftaran terlebih dahulu dengan memilih menu *Adduser* pada halam utama sistem.



Gambar 14. Menu Login

Setelah itu akan muncul form pendaftaran Adduser.



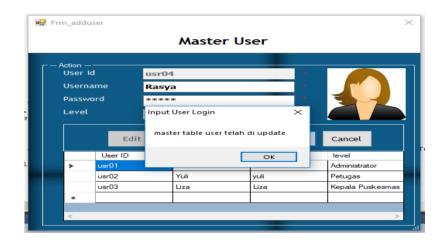
Gambar 15. Form Adduser

Pegawai dapat langsung mengisi semua kolom yang ada di form ini, jika data yang dimasukan tidak lengkap, maka akan keluar pesan pendaftaran sebagai berikut :



Gambar 16. Pesan Pendaftaran Adduser

Jika data telah dilengkapi, lalu klik simpan, maka keluar pesan login seperti dibawah ini :



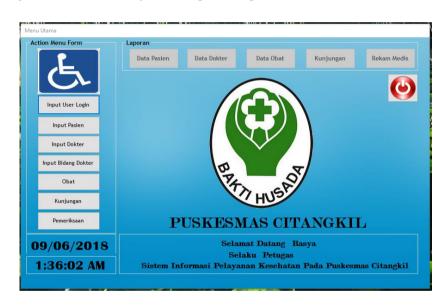
Gambar 17. Update Pesan Pendaftaran *Adduser*

Untuk masuk ke jendela akses *user* baik admin maupun *user* untuk melakukan *login* terlebih dahulu, sesuai dengan *username* dan *password* masing-masing, dengan contoh :



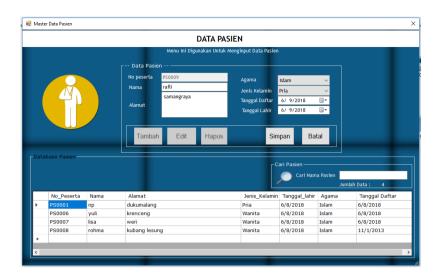
Gambar 18. Tampilan Login Sistem

Jika *login* berhasil, maka baik admin maupun user yang masuk ke jendela hak aksesnya masing-masing.



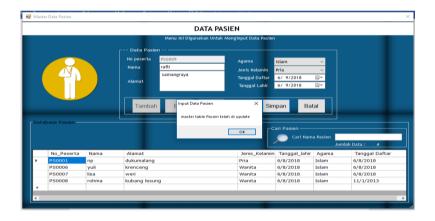
Gambar 19. Tampilan Utama Sistem

Setelah petugas berhasil melakukan login, maka petugas dapat mengakses control user dan dapat memilih menu input pasien untuk melakukan pendaftaran pasien terlebih dahulu.



Gambar 20. Pendaftaran Data Pasien

Jika sudah disimpan akan muncul pesan dibawah ini :



Gambar 21. Pesan Data Pasien

Kemudian jika dokter ingin menginputkan data dirinya bisa langsung megisi kolom data dokter seperti dibawah ini :



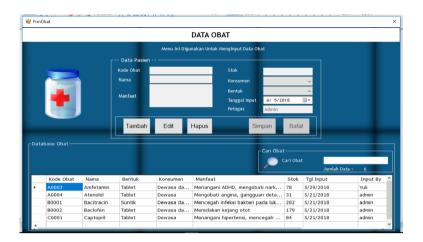
Gambar 4.20 Data Dokter

Setelah data dokter diisi semua tapi masih ada yang tidak valid maka dilakukan lah pengisian data dokter yang sesuai dengan dokter tersbut.



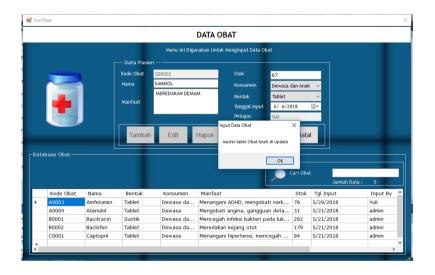
Gambar 4.21 Pesan Data Dokter

Jika ingin menginputkan data obat bisa langsung mengisi form data obat seperti dibawah ini :



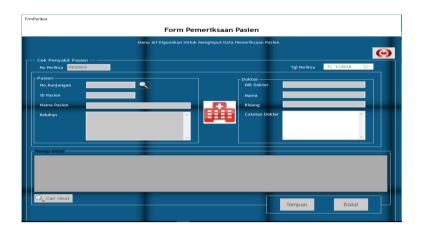
Gambar 4.22 Data Obat

Setelah data obat diisikan secara benar maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini :

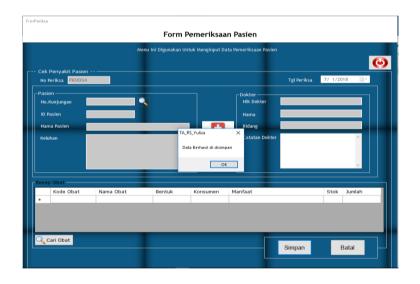


Gambar 4.23 Pesan Data Obat

Jika ingin melakukan pemeriksaan bisa langsung mengisikan data pasien kedalam form pemeriksaan pasien.



Gambar 4.24 Pemeriksaan Pasien Setelah data pemeriksaan diisi, kemudian muncul tampilan:



Gambar 4.25 Pesan Data Pemeriksaan Pasien

5. Kesimpulan

Setelah dilakukan perancangan dan pembangunan sistem informasi pelayanan kesehatan di Puskesmas Citangkil dan dilakukan serangkaian pengujian, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

a. Sistem informasi dibangun dengan menggunakan *Visual Basic* dan DBMS menggunakan *SQL Server* untuk mempercepat pengelolaan data pasien yang saat ini dilakukan secara manual ke komputerisasi.

ISSN: 2252.7079

b. Dengan dibangunnya aplikasi sistem informasi pelayanan kesehatan ini dapat mempermudah petugas dalam melakukan pengelolaan data pasien dengan menggunakan sistem terkomputerisasi.

6. DAFTAR PUSTAKA

- A.S,Rosa dan Shalahuddin, M.2010. Modul Pembelajaran Pemrograman Beriorientasi Objek dengan Bahasab Pemrograman C++, PHP dan Java Bandung:,Modula
- Hamidin Dini dan Maniah,2017. *Analisisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Budi Utama
- Krismaji,2015. Sistem Informasi Akutansi, Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Ykpn

Rusdiana. 2014. Sistem Informasi Manajemen. Bandung: CV. Pustaka Setia