

Perancangan Sistem Informasi Pre Trip Inspection Perusahaan

M.Afdhaluddin*¹, Allwine²

¹Universitas Lampung ²Politeknik Prasetiya Mandiri Palembang

¹Jurusan Ilmu Komputer, FMIPA UNILA, Bandar Lampung, Indonesia²Teknologi

Rekayasa Multimedia, Prasetiya Mandiri, Palembang, Indonesia

e-mail: Allwineamikmg@gmail.com, Afdhal18@alumni.mdp.ac.id,

Abstrak

PT. Mesitechmitra Purnabangun adalah perusahaan yang menyediakan layanan pemeliharaan di sektor perminyakan. Perusahaan ini telah memanfaatkan komputer untuk mengelola data, termasuk menggunakan sistem Pre Trip Inspection untuk memeriksa kendaraan sebelum perjalanan ke lokasi kerja guna menghindari kecelakaan. Namun, saat ini proses pengolahan data Pre Trip Inspection masih dilakukan dengan Microsoft Excel, yang membuat penginputan data dan pembuatan laporan kurang efektif dan efisien. PT. Mesitechmitra Purnabangun memerlukan sistem informasi yang dapat memanfaatkan teknologi komputer secara optimal, yaitu dengan menggunakan sistem database berbasis SQL Server yang didukung oleh bahasa pemrograman Visual Basic. Aplikasi ini akan digunakan untuk mencatat data karyawan, data kendaraan, data Pre Trip Inspection, dan data evaluasi mengemudi. Dengan adanya sistem informasi baru, proses pengolahan data Pre Trip Inspection akan menjadi lebih cepat, akurat, dan mengurangi redundansi data..

Kata kunci— Pre Trip Inspection, Visual Basic, dan SQL Server

Abstract

Mesitech Mitra Purnabangun company provides maintenance services in the oil sector. They use computer systems for data processing, one of which is the pre-departure inspection system (Pre Trip Inspection). This system is used to inspect vehicles before operating in the field so that accidents do not occur. Currently, the company still uses Microsoft Excel to enter data and create reports in the pre-departure inspection system, which is considered less effective and efficient. To improve their information systems, PT. Mesitechmitra Purnabangun should use SQL Server applications with Visual Basic programming language. This Program will be used to record employee data, vehicle data, pre-departure inspection data, and driving evaluation data. With the new pre-departure inspection app, companies can perform data processing more quickly, accurately and without problems, and reduce data redundancy.

Keywords— Pre Trip Inspection, Visual Basic, and SQL Server

1. PENDAHULUAN

Sebagai alat bantu untuk mempermudah jalannya sistem kerja di perusahaan tersebut, penggunaan sistem komputerisasi seperti aplikasi sistem informasi dapat mempercepat dan meningkatkan akurasi pengolahan data. Untuk mendukung kegiatan operasional secara efektif dalam penyelesaian tugas, dibutuhkan sistem informasi yang baik serta sumber daya manusia

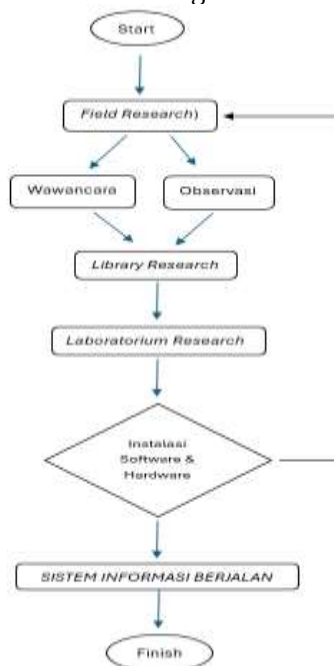
yang berkualitas, sehingga kinerja perusahaan atau instansi dapat meningkat dan tujuan dapat tercapai secara maksimal.

PT. Mesitechmitra Purnabangun adalah perusahaan yang menyediakan layanan pemeliharaan di sektor perminyakan. Saat ini, perusahaan ini telah menggunakan komputer untuk pengolahan data, khususnya dalam proses Pre Trip Inspection yang melibatkan pemeriksaan kondisi kendaraan dan evaluasi mengemudi defensif. Pre Trip Inspection adalah kegiatan yang meliputi pemeriksaan terhadap bagian-bagian kendaraan dan perlengkapan dokumen pengemudi sebelum perjalanan ke lokasi kerja. Pemeriksaan ini mencakup kondisi fisik kendaraan bagian luar, mesin, ruang kemudi, serta perlengkapan dokumen dan peralatan kendaraan.

Namun, proses pengolahan data Pre Trip Inspection di PT. Mesitechmitra Purnabangun masih dilakukan secara manual dengan pencatatan tradisional untuk pemeriksaan kendaraan dan penilaian evaluasi mengemudi defensif. Selain itu, proses penginputan data masih menggunakan aplikasi sederhana seperti Microsoft Excel. Masalah muncul karena sistem informasi yang ada belum memadai, sehingga rekapitulasi data dan pembuatan laporan Pre Trip Inspection tidak efisien dan efektif.

2. METODE PENELITIAN

Penulis akan menerapkan berbagai teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan di PT. Mesitechmitra Purnabangun. Teknik-teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Diagram Metodologi penelitian

Penelitian Lapangan (Field Research)

Penelitian dilakukan dengan melakukan peninjauan langsung lapangan. Dalam hal ini penulis mengumpulkan data dari PT. Mesitechmitra Purnabangun dengan cara : Wawancara Teknik wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi dari pihak- pihak yang berhubungan langsung dengan objek penelitian lalu Observasi Pengamatan secara langsung ditempat penelitian. Dimana hal ini dilakukan untuk mengetahui secara jelas dan terinci setiap permasalahan yang dimiliki serta melakukan pengumpulan data yang kongkrit untuk dianalisa.

Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Dalam melakukan penelitian penulis memerlukan data-data pendukung sebagai landasan teori yang akan diperoleh dari buku, modul, internet, dan ditambah dengan bahan kuliah yang juga akan digunakan untuk pembahasan secara teoritis.

Penelitian Laboratorium (Laboratory Research)

Dalam penelitian ini, tidak lepas dari bantuan perangkat komputer yang digunakan untuk mengolah data dan membuat laporan sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat. Adapun spesifikasi hardware dan software yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

Hardware / Perangkat Keras Komputer

- a) a)Laptop Toshiba Processor Intel(R) core(TM) i3-2310M CPU@2.10GHz
- b) b)Memory 2,00 Giga Byte of RAM (Random Acces Memory)
- c) c)Flashdisk 8 GB
- d) d)Printer Hp Multiple fungsi HP Deskjet ink adv 2060 k110

Software / Perangkat lunak komputer

- a) Microsoft Office 2010 (Word, PowerPoint dan Visio 2007)
- b) Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0
- c) Database SQL Server 2005
- d) Aplikasi Crystal Report 8.5

[1]Sistem informasi terdiri atas beberapa komponen hardware, software, file,procedure, brainware. [2]Perangkat keras (hardware) dalam sistem informasi meliputi perangkat-perangkat yang digunakan oleh sistem komputer untuk memasukkan data, memproses data, dan keluaran data. [3] Perangkat lunak (software) dalam sistem informasi adalah berupa program-program komputer yang meliputi sistem operasi (Operasi System/OS), bahasa pemrograman (programming language), dan program aplikasi (application). [4]Berkas basis data (file) Berkas merupakan sekumpulan data dalam basis data yang disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga dapat digunakan kembali dengan mudah dan cepat. [5]Prosedur meliputi prosedur pengoperasian untuk sistem informasi, dan dokumen-dokumen yang memuat aturan-aturan yang berhubungan dengan sistem informasi. [6]Manusia yang terlibat dalam suatu sistem informasi meliputi operator, programmer, system analyst, manajer sistem informasi, teknisi, administrator basis data, dan individu lain yang terlibat di dalamnya.

Adapun bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat suatu program aplikasi adalah menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0. Berikut adalah penjelasan mengenai bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 [7] “Microsoft Visual Basic merupakan salah satu aplikasi pemrograman visual yang memiliki bahasa pemrograman yang cukup populer dan mudah untuk dipelajari”. [8]Visual Basic selain disebut sebagai bahasa pemrograman (Language Program), juga disebut sebagai sarana untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis Windows. [9] Database atau basis data merupakan informasi yang disimpan di dalam komputer secara teratur sehingga dapat dilihat menggunakan suatu program komputer untuk mendapatkan informasi dari basis data tersebut. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta tersimpan di dalamnya yang menggambarkan objek yang diwakili suatu basis data, dikenal dengan model basis atau model data.

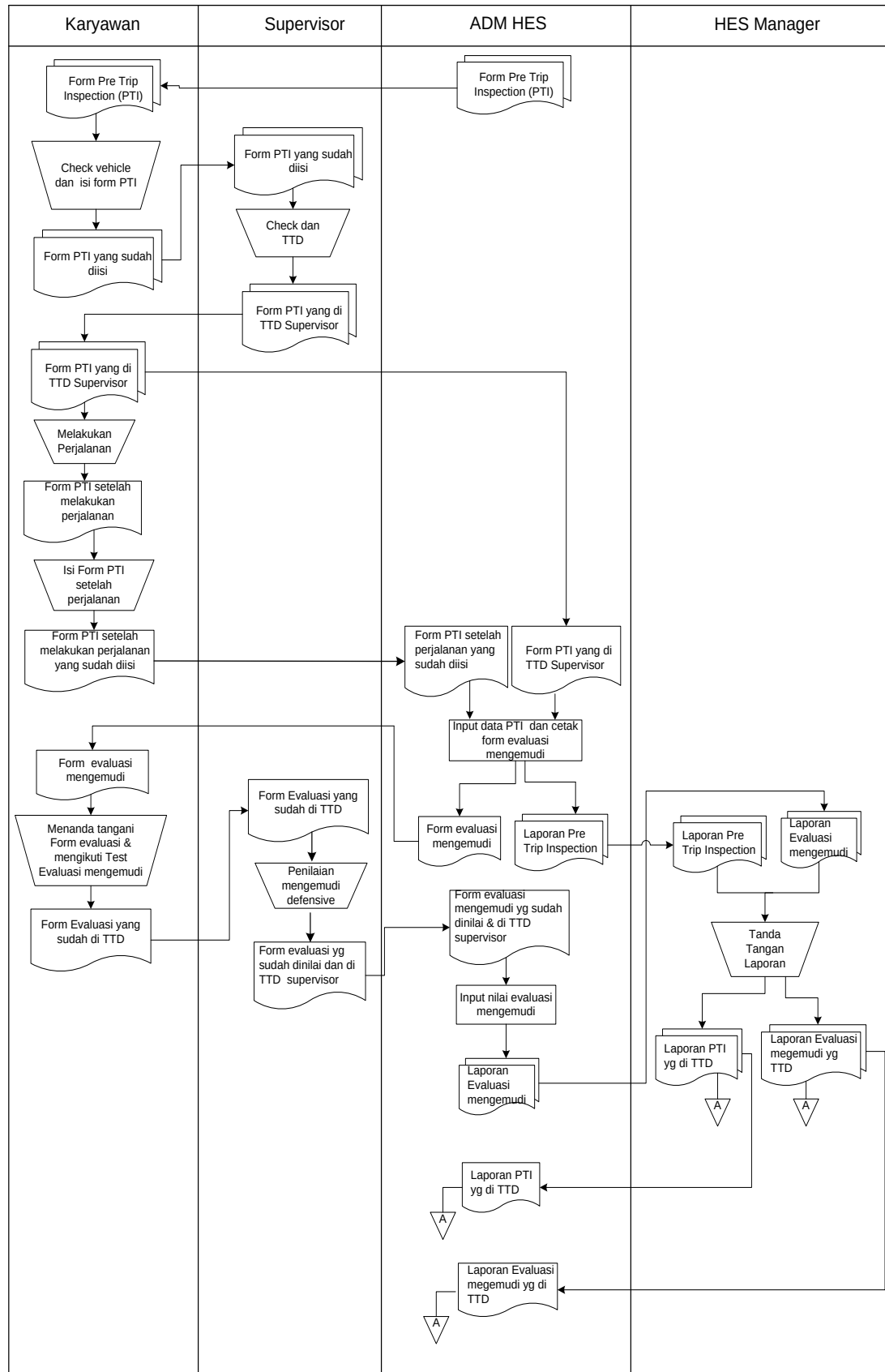
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

[8]Analisa sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dalam bagian-bagian dan/ komponen-komponen dengan maksud melihat dari dekat permasalahan dan hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan. Sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai sistem yang sedang dipakai atau sistem yang sedang diterapkan oleh suatu instansi, sedangkan analisa sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai cara untuk memahami terlebih dahulu masalah

yang dihadapi oleh sistem, seperti mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem sehingga dapat diketahui apa saja kebutuhan pemakai yang belum terpenuhi oleh sistem yang sedang berjalan atau diterapkan. Analisa Perancangan Sistem Informasi Pre Trip Inspection yang sedang berjalan pada PT. Mesitechmitra Purnabangun adalah: Berikut ini adalah keterangan gambar Analisa Sistem Informasi (ASI) yang sedang berjalan, yaitu :

1. Karyawan melakukan cek vehicle dan mengisi form pre trip inspection . Setelah itu form diberikan kepada Supervisor.
2. Kemudian bagian Supervisor melakukan cek form dan menanda tangani, setelah ditanda tangan form diberikan kepada karyawan.
3. Karyawan memberikan form pre trip inspection setelah melakukan perjalanan kepada Admin HES. Kemudian Admin memberikan form evaluasi mengemudi defensive kepada karyawan untuk diisi dan ditanda tangani.
4. Setelah form diisi maka diberikan ke Supervisor untuk melakukan evaluasi mengemudi pada karyawan. Setelah dinilai form daftar evaluasi ditandatangani dan diberikan ke Admin.
5. Bagian Admin HES memproses form pre trip inspection dan form daftar evaluasi mengemudi dengan menginputkan data tersebut ke dalam aplikasi Microsoft Excel. Kemudian Admin HES membuat laporan bulanan pre trip inspection dengan 2 rangkap. Laporan pre trip inspection yang telah dibuat kemudian diberikan ke bagian HES Manager untuk mengecek kembali laporan pre trip inspection dan menanda tangani form. Setelah ditanda tangan laporan diarsipkan dan diberikan kembali ke Admin HES.



Gambar 2 Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama

Analisa Input

Analisa *input* ini akan dilakukan berdasarkan *input - input* data yang ada. *Input* dari aliran sistem informasi pada PT. Mesitecmitra Purnabangun yaitu :

PT. MESITECMITRA PURNABANGUN
DAILY PRE-TRIP INSPECTION - LIGHT VEHICLE

COMPANY ID & FLAT NO. : # _____ RW. RA. 7769 40 OPERATING UNIT: _____

DEPARTMENT : _____ WEEK END DATE: _____ day / month / year

DATE: 22/12/14 23/12/14 24/12/14

No.	DRIVER - RESPONSIBILITY	MONDAY		TUESDAY		WEDNESDAY		THURSDAY		FRIDAY		SATURDAY		SUNDAY	
		GOOD	BAD	GOOD	BAD	GOOD	BAD	GOOD	BAD	GOOD	BAD	GOOD	BAD	GOOD	BAD
1	INSPECT DAILY BEFORE START OPERATING VEHICLE	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
2	100% laminated COPY and SERVICE TAG	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
3	100% functioning dan Kertas Safety Tag	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
4	SAFETY BELTS, SEATS, MOUNTINGS, DRIVER - PASSENGERS	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
5	Safety Passenger, Kertas dan Bantalan Kursi, Sisir dan Semat	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
6	TIRE, Thread Depth Minimum 3 mm Incl Spare tire if avail.	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
7	Rear Minimum kedalaman Road Rys 1 mm, dan Spare tire ada	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
8	REAR VIEW MIRRORS, INTERNAL and SIDE	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
9	Front Mirror, Driver, RTV dan Kaca	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
10	SIGNAL LIGHTS, BRAKE LIGHTS and HEAD LIGHTS	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
11	Lampu Pendarah, Lampu dan dan Lampu Besar	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
12	WINDSHIELD WIPER, WINDSHIELD GLASS and DOOR GLASS	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
13	Windshield Kaca, Kaca Depan dan Kaca Pintu	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
14	PARKING BRAKE and SERVICE BRAKE	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
15	Rear Parking dan Rem Kaki	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
16	SPEEDOMETER, ODOMETER and HORN	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
17	Horn dan Kipas, Lampu Kipas, dan Kipas	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
18	ALL DOOR & LOCKS CONDITIONS	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
19	Rem Kaki dan Rem	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
20	Firex - LV 0.5 - 1kg	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
21	First Aid Kit (P3K)	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
22	Safety Triangles, Jack, Wheel Lug Wrench	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
23	Sebagai Pengaman, Dinobok, Kunci dan Kunci	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
24	EXPRED CP PERMIT / RW PERMIT / GOVT LICENSE / DOCUMENT	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
25	Masa Berlaku Izin CP / Masa Berlaku Izin RW / Ijin / Dokumen	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
26	AIR CONDITIONING SYSTEM	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
27	System Pendingin	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
28	CABIN CONDITION Excess Corrosion, Leaks Smoke, Water	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
29	Kondisi Kabin mesin, bocor air, kebisingan	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
30	ENGINE OIL / ENGINE COOLANT / DRIVE BELTS	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
31	Minyak Mesin / Air radiator / Tali Kipas	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
32	CLUTCH / BATTERY LEVELS and TERMINALS / FUEL	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
33	Kopling / Baterai Air Battery dan Terminal / Minyak	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
34	ALL BRAKES / WHEEL NUTS / BRAKE FLUID	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
35	Servis Rem / Bant Rem / Minyak rem	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
36	ALL STEERING	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
37	System Steer / Perawatan Servis Rem	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
38	BODY / HOOD SAFETY LATCH	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
39	Body / Pengapit Tutup Mesin	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
40	DRAS / Drive Monitoring System	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
41	Alat monitor dan sistem kendali rem	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐

NOT: IF ANY ABOVE ITEM OR OTHER COMPONENT IS NOT FUNCTIONING, INFORM TRANSPORT/EQUIPMENT/OPS. DEPT IMMEDIATELY
JIKA ADA KOMPONEN DIATAS TIDAK BERTENGAH LAYAKKAN SEHARI KE BAGIAN TRANSPORT/EQUIPMENT/OPS

KETERUSAN/LEMBANG:

Formasi Data:

START WORK AM (DRIVER ONLY)

END WORKING AM (DRIVER ONLY)

COMMUTING/WORKING KM (TECHNICAL ASSISTANT COUNCIL)

NAME: KHALID 3752

SIGNATURE: [Signature]

FORWARD EVERY MONDAY MORNING TO HES DEPARTMENT FOR EACH AREA
KIRIMKAN SETIAP HARI SENIN KE HES DEPT DI SETIAP BAGIAN OPERASI MASING-MASING

Y = GOOD
X = BAD

Gambar 3 Form Pre Trip Inspection

[illegible]

Gambar 4 Form Evaluasi Mengemudi Defensive

Analisa Output

Analisa *output* dari sebuah sistem merupakan hasil yang penting bagi *user* dalam menentukan digunakan atau tidaknya sistem tersebut. Format *output* yang dihasilkan merupakan informasi yang akurat, relevan, dan mudah dimengerti oleh *user*. Rancangan *output* disesuaikan dengan kebutuhan informasi sehingga keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Berikut adalah *output* dari *Pre Trip Inspection*:

Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Penulis mempelajari sistem yang sedang berjalan yaitu dalam pengolahan data yang telah menggunakan Aplikasi Microsoft Excell, namun dalam proses pengolahan data dan pembuatan laporan pre trip inspection ditemukan permasalahan seperti terjadinya pengulangan data, serta data yang diolah masih dalam bentuk rekapitulasi. Sehingga untuk mengatasinya, maka penulis membangun sebuah sistem informasi yang lebih baik lagi

Desain Sistem Baru

Perancangan sistem yang baru ini merupakan suatu bentuk pengembangan dari sistem lama, yang bertujuan membandingkan dengan sistem baru serta meningkatkan efesiensi dan efektifitas kerja dalam pengolahan data yang didukung oleh suatu aplikasi Bahasa Pemrograman Visual

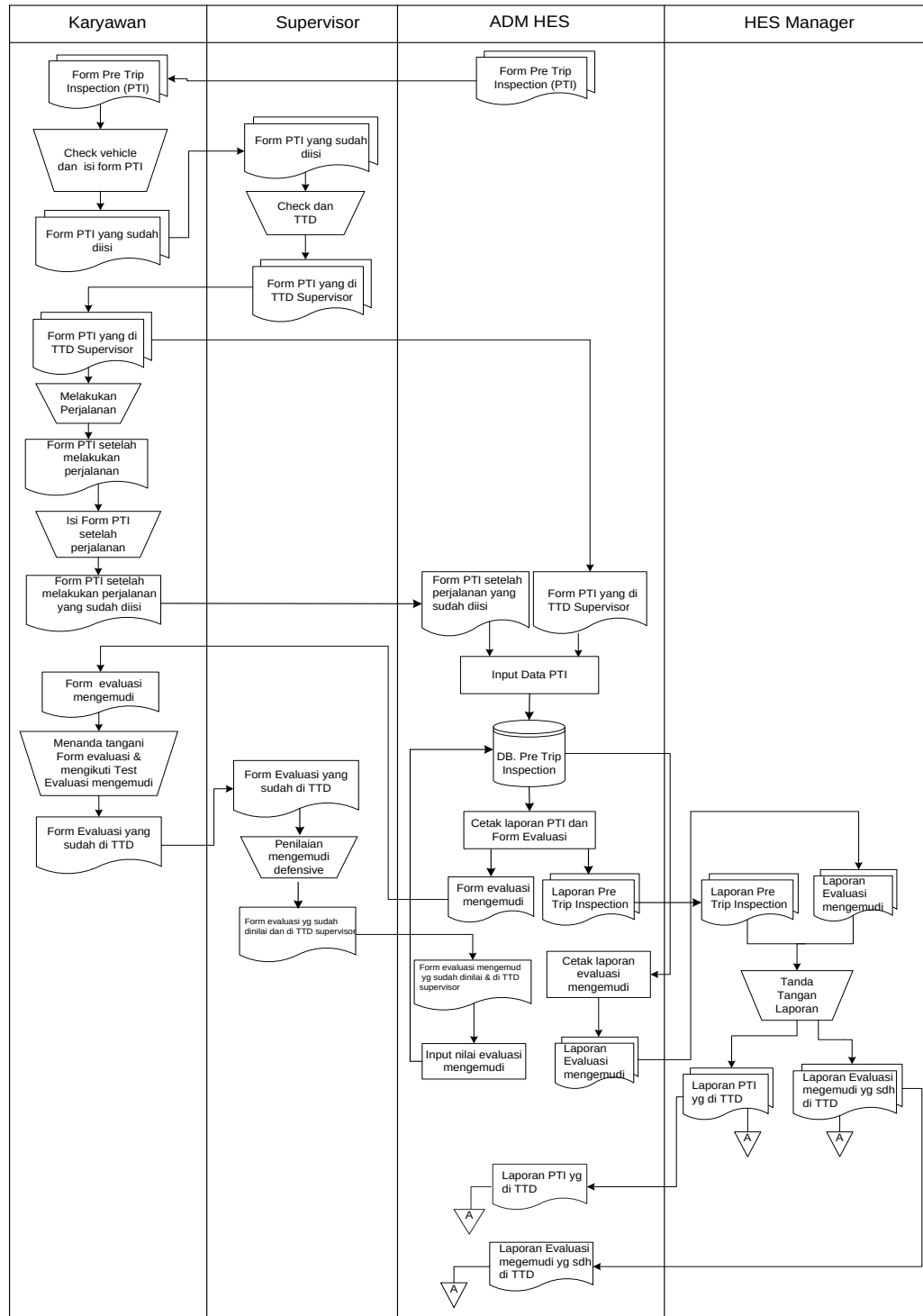
Basic 6.0 yang akan memperlihatkan bagaimana proses dalam menciptakan suatu informasi, mulai dari input data sampai dengan menghasilkan output.

Desain sistem juga dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Aliran Sistem Informasi Baru

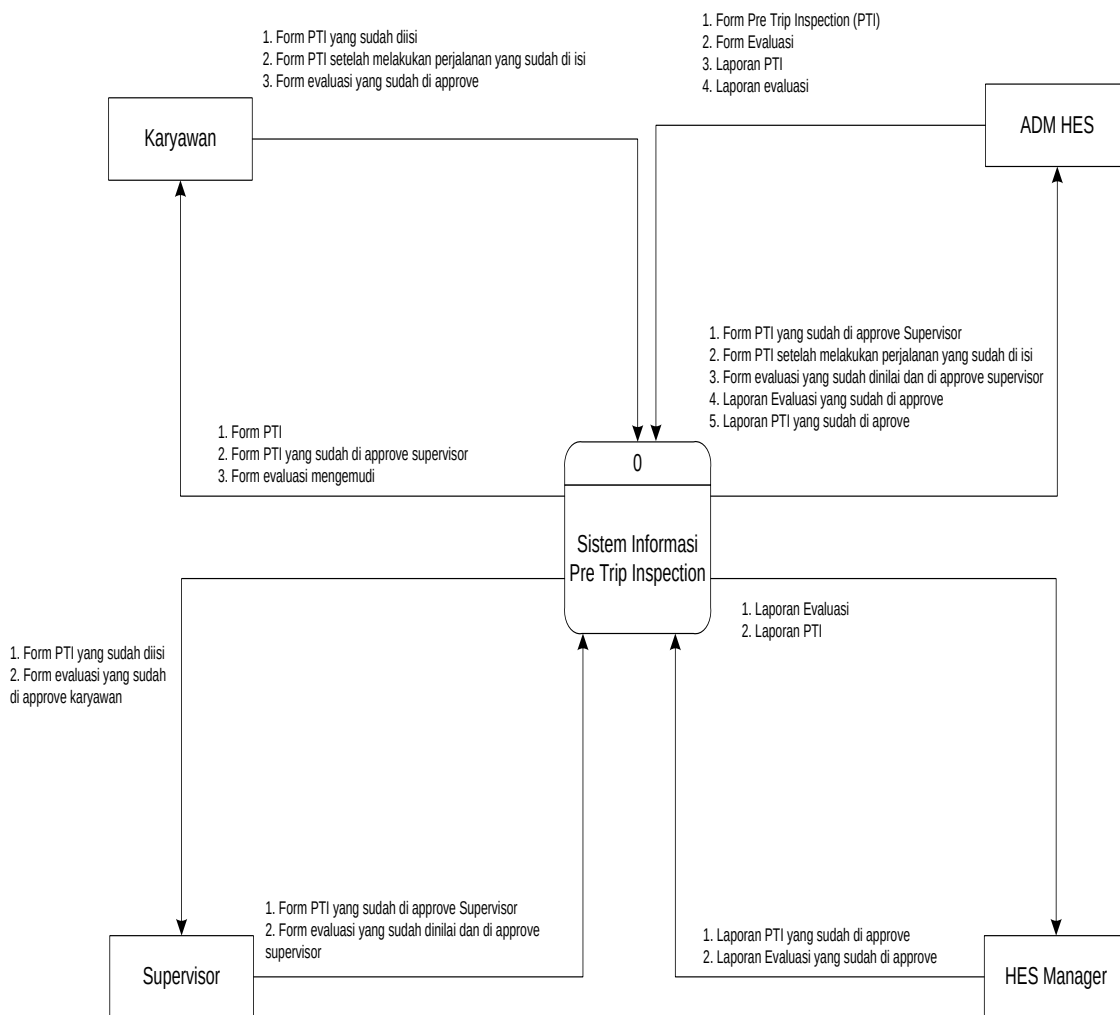
Dengan adanya sistem yang baru dapat memperbaiki kelemahan dan kekurangan dari aliran sistem informasi yang lama yaitu masih lambatnya dalam pembuatan laporan yang akan diserahkan kepada pimpinan. Adapun aliran sistem yang baru adalah proses pembuatan laporannya yang menggunakan database serta laporannya disimpan dalam bentuk file yang sewaktu-waktu dapat digunakan. Analisa Sistem Informasi (ASI) Baru, yaitu:

1. Karyawan melakukan cek vehicle dan mengisi form pre trip inspection . Setelah itu form diberikan kepada Supervisor.
2. Kemudian bagian Supervisor melakukan cek form dan menanda tangani, setelah ditanda tangan form diberikan kembali pada karyawan.
3. Karyawan memberikan form pre trip inspection setelah melakukan perjalanan kepada Admin HES dan menginputkan data pre trip inspection.
4. Setelah itu Admin memberikan form evaluasi mengemudi defensive pada karyawan untuk diisi dan ditanda tangani dan form tersebut diberikan kepada Supervisor untuk melakukan evaluasi mengemudi pada karyawan. Setelah dinilai form daftar evaluasi ditandatangani dan diberikan kembali ke Admin.
5. Admin HES memproses form pre trip inspection dan form daftar evaluasi mengemudi dengan menginputkan data tersebut ke database form pre trip inspection, kemudian data yang telah diinputkan dicetak menjadi laporan bulanan pre trip inspection dengan 2 rangkap. Laporan pre trip inspection yang telah dibuat kemudian diberikan ke bagian HES Manager untuk mengecek kembali laporan pre trip inspection dan menanda tangani form. Setelah ditanda tangan laporan diarsipkan dan diberikan kembali kepada Admin HES. Untuk lebih jelasnya aliran sistem yang baru dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5 ASI (Aliran Sistem Informasi) Baru

[10] *Context diagram* merupakan sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara *entity*, masukan dan keluaran dari sistem. Adapun *context diagram* dari aliran sistem informasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 6 Context Diagram

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian serta penjelasan dan rancangan yang telah disampaikan, dapat diambil kesimpulan bahwa Penerapan sistem informasi Pre Trip Inspection yang dibangun dengan bahasa pemrograman Visual Basic dan database SQL Server akan mempermudah pekerjaan bagian Admin HES dalam mengelola data secara lebih efektif dan efisien.

Dengan adanya sistem informasi baru yang menggunakan sistem database, media penyimpanan data akan menjadi lebih efisien dan potensi duplikasi data dapat diminimalisir. Penggunaan aplikasi sistem informasi Pre Trip Inspection yang baru akan mempermudah pembuatan laporan serta menghasilkan informasi yang lebih akurat..

5. SARAN

Berdasarkan hasil pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibuat, masih terdapat sejumlah kelemahan dan kekurangan yang perlu diperbaiki agar kinerjanya lebih optimal. Oleh karena itu, beberapa rekomendasi yang disarankan adalah. Aplikasi Pre Trip Inspection sebaiknya dilengkapi dengan fitur untuk mengekspor dan mengimpor data. Pengembangan sistem yang baru sebaiknya mencakup fasilitas panduan penggunaan dan validasi data.

Sebaiknya, sistem yang baru dirancang dengan fitur keamanan untuk memastikan perlindungan data yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada PT. Mesitechmitra Purnabangun atas kesempatan yang telah diberikan kepada kami untuk melakukan kegiatan penelitian di perusahaan Bapak/Ibu. Dukungan dan kerjasama dari PT. Mesitechmitra Purnabangun sangat berarti dan telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan penelitian kami. Kami sangat menghargai fasilitas dan waktu yang telah disediakan serta kerjasama yang sangat baik selama proses penelitian berlangsung. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang positif dan berharga bagi perusahaan serta sektor industri pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Gede Endra Bratha, "Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 344–360, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.824.
- [2] A. Karisman, "Aplikasi Media Pembelajaran Augmented Reality Pada Perangkat Keras Komputer Berbasis Android," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 1, pp. 18–30, 2019, doi: 10.35957/jatisi.v6i1.166.
- [3] Suherman Y, "Mobile Application Sistem Monitoring Kegiatan Dan Keuangan Masjid," *J. Penerapan Kecerdasan Buatan*, vol. 4, no. 1, pp. 61–71, 2022, [Online]. Available: <https://pkm.tunasbangsa.ac.id/index.php/brahmana/article/view/135/134>
- [4] B. Damanik, "Rancangan Sistem Informasi Smp Negeri 1 Tuhemberua Kabupaten Nias Utara Menggunakan Php Codeigniter," *J. Mahajana Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 6–15, 2021, [Online]. Available: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/7/article/view/1979/1386>
- [5] D. Mahdiana, "Pengadaan Barang Dengan Metodologi Berorientasi Obyek : Studi Kasus Pt . Liga Indonesia," *J. Telemat.*, vol. 3, no. 2, pp. 36–43, 2011, [Online]. Available: <https://journal.budiluhur.ac.id/index.php/telematika/article/view/192/192>
- [6] S. Ratna, *Audit Sistem Informasi Copyright © Yayasan Kita Menulis*, 2023. 2016. [Online]. Available: [https://eprints.uniska-bjm.ac.id/17187/1/FullBook Audit Sistem Informasi.pdf](https://eprints.uniska-bjm.ac.id/17187/1/FullBook%20Audit%20Sistem%20Informasi.pdf)
- [7] D. N. Zuraidah, M. F. Apriyadi, and A. R. Fatoni, "Menelisik Platform Digital Dalam Teknologi Bahasa Pemrograman," vol. 11, no. 2, pp. 1–6, 2021, [Online]. Available: <http://repository.uinsa.ac.id/id/eprint/1941/>
- [8] K. Amaliah, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Sosial Pada Sekretariat Korpri Kabupaten Indragiri Hilir," *J. Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, pp. 22–29, 2021, doi: 10.32520/jupel.v3i1.1618.
- [9] M. Database and O. Dakwah, "Jurnal Pendidikan dan Konseling," vol. 5, pp. 3821–3826, 2023, [Online]. Available: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/13920/10626>
- [10] D. T. Martmusic, A. K. Rahman, S. Mardiyati, and Y. Nugraha, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan barang Berupa Alat Music," pp. 86–95, 2022, [Online]. Available: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/89653813/110-libre.pdf?1660519320=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPerancangan_Sistem_Informasi_Penjualan_b.pdf
- [11] Allwine and Vera Wijaya, "Sistem Pakar dengan Metode Hybrid Case Based untuk Melihat Kerusakan Mobil", *Armada*, vol. 5, no. 2, pp. 445–449, Dec. 2021.