

RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN DRIVER BERBASIS WEB DI. PT ISTANA SURYA PERKASA

Oleh :
Sandi Eko Eriyanto
Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom.

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Juli, 2023

Pendahuluan

Driver adalah suatu profesi yang bertanggung jawab untuk melakukan perjalanan dengan tujuan mengirimkan berbagai barang atau produk dari kantor atau perusahaan kepada pelanggan di berbagai lokasi, termasuk daerah yang jaraknya cukup jauh. Driver memegang peran yang sangat penting didalam sebuah perusahaan dikarenakan driver bertugas untuk mengantarkan berbagai barang keperluan dari kantor atau perusahaan. PT. Istana Surya Perkasa adalah sebuah perusahaan manufaktur yang spesialis dalam produksi berbagai jenis alat mesin pertanian yang menggunakan tenaga diesel, dan menyediakan berbagai suku cadang utama untuk produknya. Disamping itu, PT. Istana Surya Perkasa juga melakukan aktivitas service dan garansi untuk semua produknya. Dan PT. Istana Surya Perkasa juga memiliki ekspedisi sendiri untuk mengirimkan produk-produknya ke tangan customer atau toko yang membeli yang sudah membeli produk kepada PT. Istana Surya Perkasa. Pada permasalahan yang terjadi adalah driver melakukan dengan menggunakan surat jalan manual yang dibuat oleh kepala devisi pengiriman lalu diantar sesuai dengan tujuan dan pengecekan barang yang akan diantar sesuai dengan yang sudah tertera di didalam surat jalan, tetapi manajemen driver yang masih kacau membuat sering terjadi masalah didalam bagian pengiriman sehingga dapat dimanfaatkan oleh beberapa oknum untuk menjual barang tersebut untuk keperluan pribadinya. Dari permasalahan diatas maka penulis membuat “Rancang Bangun Sistem Manajemen Driver Berbasis Web di PT. ISTANA SURYA PERKASA” yang memiliki fitur dalam tracking untuk mengetahui status dari driver dan mengetahui apakah barang sudah dikirim ke customer dengan keadaan baik berubah bukti foto pada setiap pengiriman, mempermudah koordinator devisi pengiriman dalam melakukan rekap data dan pembuatan laporan akhir, menyediakan output hasil laporan per minggu, per bulan, maupun per tahun.

Rumusan dan Batasan Masalah

Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang yang telah tertulis di atas, maka penulis menemukan dari identifikasi masalah dengan sebagai berikut:

- Bagaimana membuat aplikasi Sistem Manajemen Driver Berbasis Web sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh PT. Istana Surya Perkasa ?
- Bagaimana pengenalan terhadap aplikasi Sistem Manajemen Driver Berbasis Web kepada PT. Istana Surya Perkasa?
- Bagaimana cara mengetahui status driver yang sedang melakukan pengiriman barang ?
- Bagaimana membuat aplikasi Sistem Manajemen driver yang mudah diakses, dimengerti, dan user friendly dalam melakukan rekap data dan pelaporan akhir dari devisi pengiriman?

Batasan Masalah

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah tertulis diatas, penulis membuat batasan masalah sebagai berikut:

- Melakukan penelitian di PT. Istana Surya Perkasa pada bagian pengiriman.
- Aplikasi ini dipergunakan untuk bagian pengiriman di PT. Istana Surya Perkasa dalam melakukan rekap data dan laporan akhir
- Penelitian ini terbatas hanya 30 driver.

Tujuan

Dengan adanya penelitian ini, dirumuskan penulis dengan dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- Membuat sistem informasi manajemen driver berbasis web agar mempermudah dalam pengelolaan dan pelaksanaan pendistribusian produk dari PT. Istana Surya Perkasa.
- Mempermudah admin driver untuk melakukan laporan bulanan.
- Mempermudah admin driver untuk mengetahui posisi dari driver karena terdapat fitur tracking.
- Mempermudah admin driver dalam menentukan jadwal driver untuk melakukan pengiriman barang berdasarkan surat jalan yang sudah terinput.

Manfaat

Dengan adanya penelitian ini, dirumuskan penulis diharapkan dapat memberikan hasil manfaat yang dibagi menjadi 2 (dua) kategori dengan sebagai berikut:

PT. Istana Surya Perkasa:

- Mempermudah PT. Istana Surya Perkasa dalam melakukan management driver agar lebih terstruktur.
- Mempermudah PT. Istana Surya Perkasa untuk mengetahui lokasi saat driver melakukan pengiriman barang sehingga estimasi waktu bisa lebih akurat dan efisiensi.
- Membantu sebagai tolak ukur kinerja driver yang dapat dilihat dilaporan setiap bulannya.

Penulis

- Penulis dapat memperoleh ilmu dan pengalaman yang berharga dalam melakukan awal perkuliahan hingga saat ini sehingga bisa menjadi pribadi yang lebih baik dari sebelumnya.

Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Syaeful Anas Aklani dan Erwin (2021)	Perancangan dan Implementasi Record Pergerakan Container Berbasis Android pada Perusahaan PT Laut Mas	Menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan ini maupun perusahaan ekspedisi dengan memberikan sebuah sistem berbasis android yang dapat menginput data pengantaran secara langsung melalui mobile sopir ekspedisi..

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Ghavinkson Enstayn Abednego Kustanto dan Hanna Prillysca Chernovita (2019)	Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Studi Kasus : PT UNICORN INTERTRANZ	Membangun sistem informasi berbasis web dalam pengelolaan manajemen driver di PT. UNICORN INTERTRANZ

Metode Penelitian

Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dimana peneliti melakukan pengamatan langsung dan mencatat informasi terkait objek yang menjadi fokus penelitian. Observasi ini dilaksanakan di PT. Istana Surya Perkasa khususnya di devisi pengiriman. Observasi ini dilakukan dari November 2022 hingga Desember 2022.

2. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan beberapa pihak terkait pengiriman di PT. Istana Surya Perkasa yang relevan dengan objek penelitian. Wawancara dilakukan dengan beberapa pejabat, termasuk Direktur Utama PT, dalam bentuk sesi tanya jawab. Istana Surya Perkasa, Kepala bagian pengiriman dan driver yang melakukan pengiriman barang. Dari wawancara yang dilaksanakan telah ditemukan beberapa permasalahan dan data pendukung.

Metode Penelitian

3. Studi Pustaka

Data dikumpulkan dengan studi pustaka dari beberapa referensi buku, jurnal mendukung sesuai dengan objek penelitian penulis dan dilakukan perbandingan dengan penelitian terdahulu yang telah dilaksanakan sebelumnya, sehingga bisa dijadikan referensi dan pendukung dalam pembuatan sistem yang dikerjakan.

4. Teknik Analisa

Dalam teknik analisa dari program yang akan dikerjakan merupakan deskripsi dari kebutuhan yang akan menghasilkan perangkat lunak guna menjadi dasar kualitas sebelum dilakukan pembuatan koding program. Dalam penelitian ini, penulis menerapkan metode penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan teliti, terstruktur, dan sistematis yang berfokus pada management driver di PT. Istana Surya Perkasa.

Metode Penelitian

Analisa Sistem

1. Perancangan Sistem

Pada tahap ini, dilakukan perancangan desain untuk sistem guna mendapatkan hasil yang maksimal demi memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem.

2. Implementasi Sistem

Pada tahap ini, dilakukan implementasi desain dengan membuat proses dari rancangan desain yang telah dibuat dan dituangkan dalam sistem, sehingga penulis membuat sistem yang diimplementasikan ke aplikasi berbasis web.

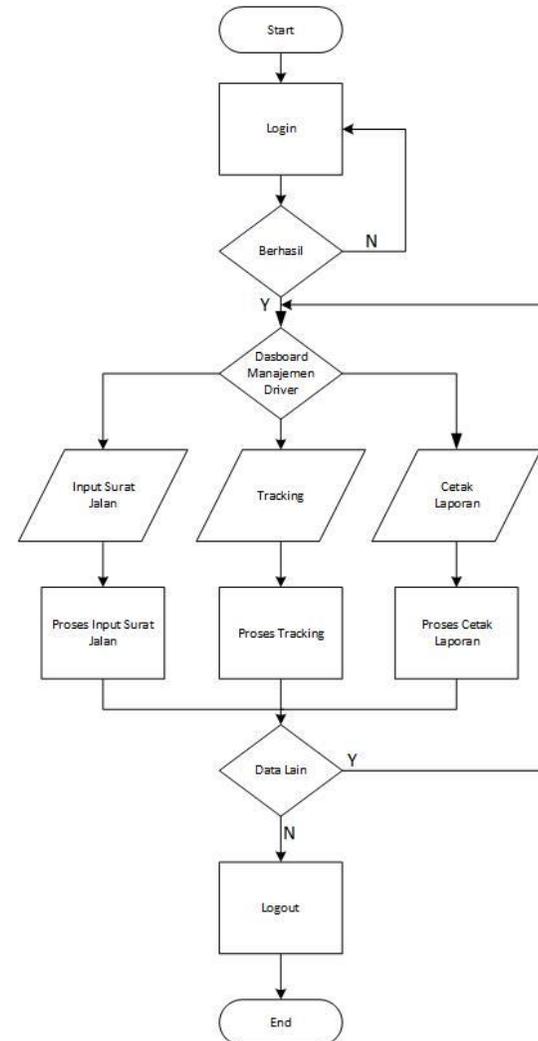
Metode Penelitian

3. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, dilakukan proses pengujian sistem yang telah dibuat dari perkembangan perancangan desain dan implementasi desain yang sudah dibuat.

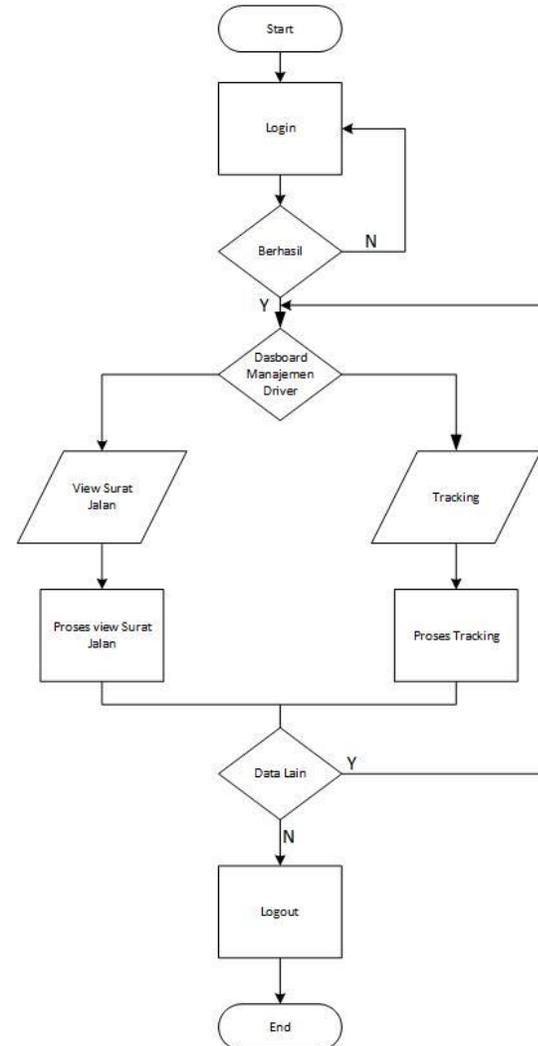
Hasil dan Pembahasan

Flowchart Admin



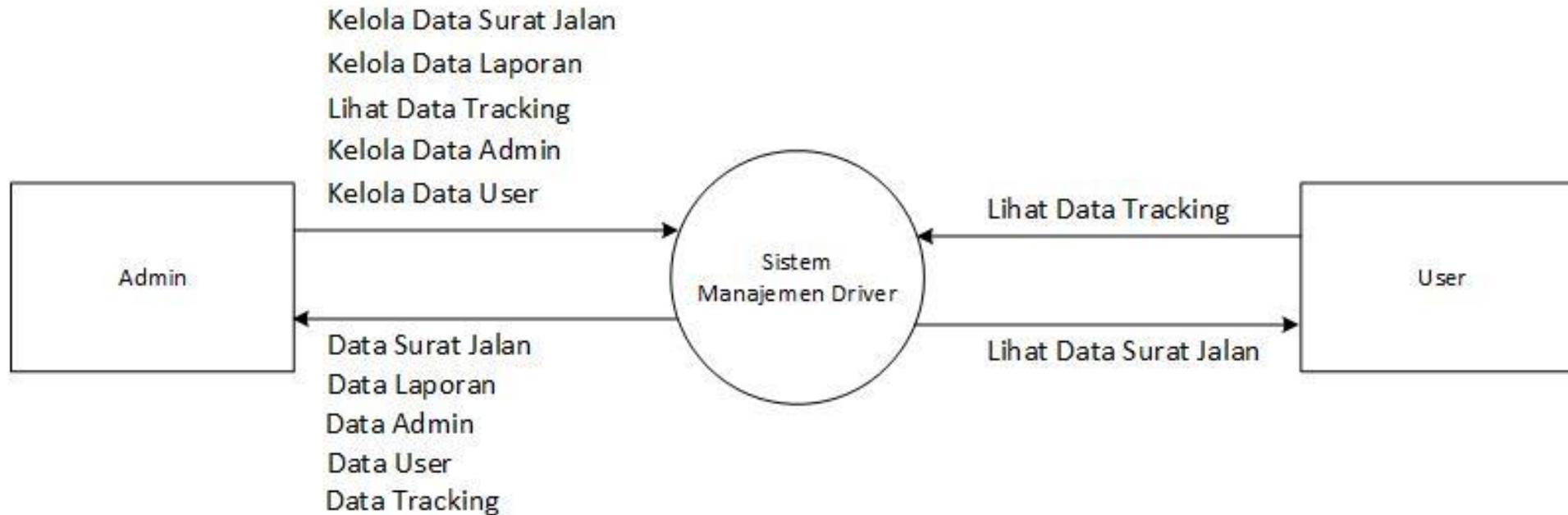
Hasil dan Pembahasan

Flowchart User



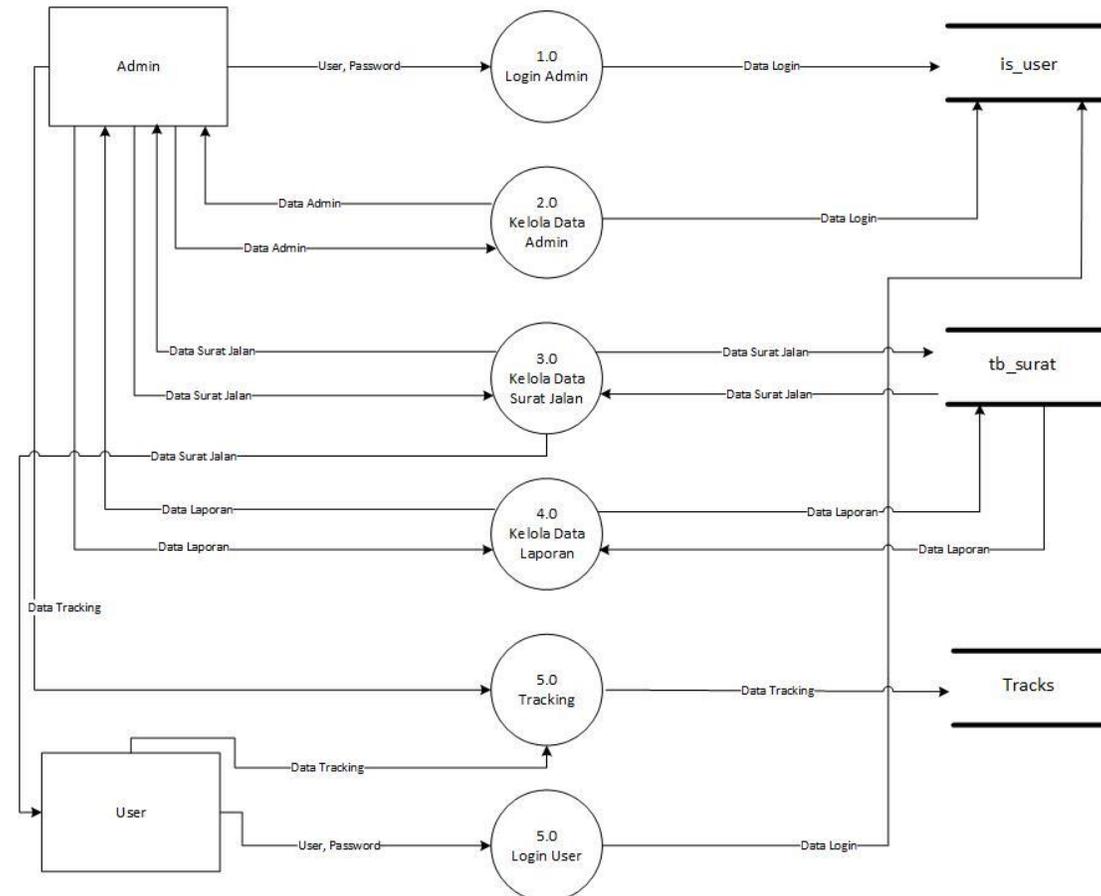
Hasil dan Pembahasan

DFD Level 0



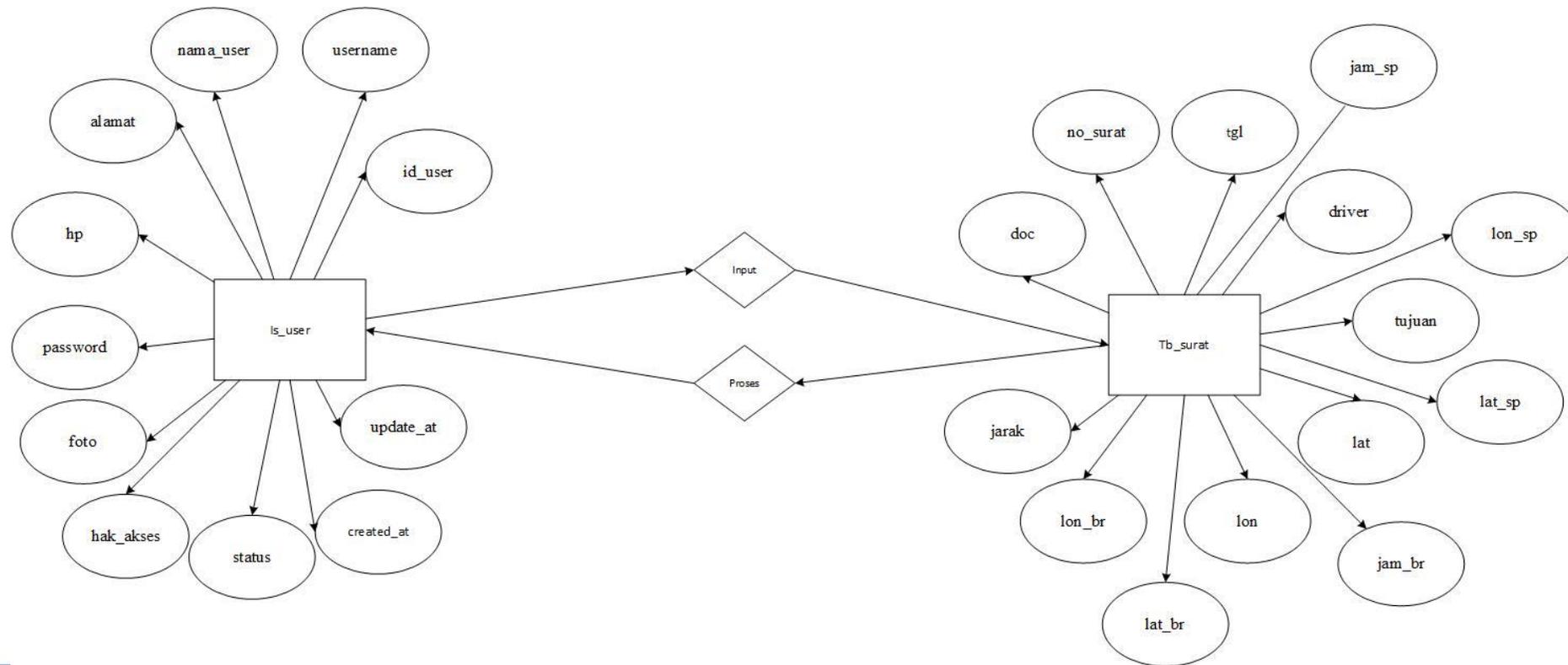
Hasil dan Pembahasan

DFD Level 1



Hasil dan Pembahasan

ERD



Hasil dan Pembahasan

Tabel Relasi

Tabel Tb_User

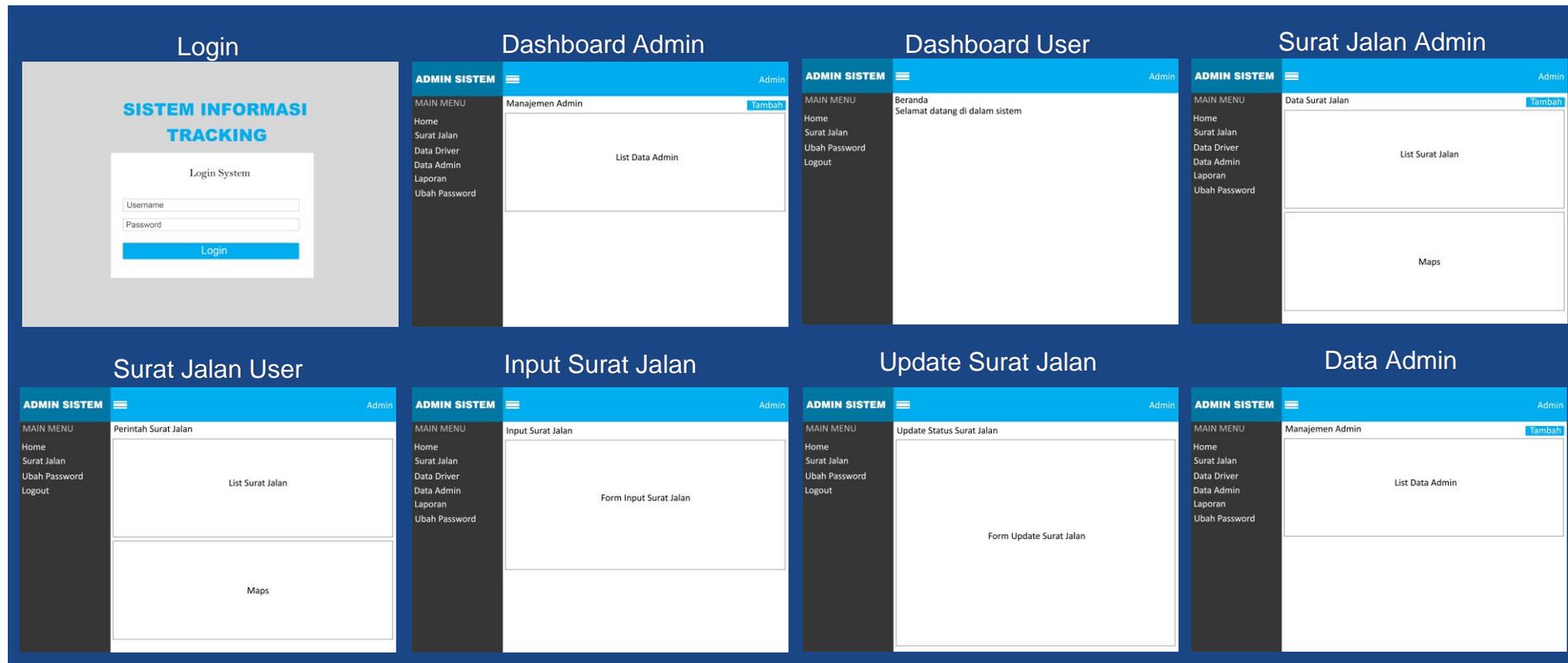
Field	TYPE	Null	Key	Extra
id_user	int(3)	No	PRI	AI
username	varchar(50)	No		
nama_user	varchar(50)	No		
alamat	text	No		
hp	varchar(12)	No		
password	varchar(50)	No		
foto	varchar(100)	No		
hak_akses	enum('User','Admin')	No		
status	enum('aktif','blockir')	No		
created_at	timestamp	No		
update_at	timestamp	No		

Tabel Tb_Surat

Field	TYPE	Null	Key	Extra
no_surat	varchar(20)	No	PRI	AI
tgl	date	No		
driver	varchar(25)	No		
tujuan	text	No		
lat	varchar(50)	No		
lon	varchar(50)	No		
lat_br	varchar(50)	No		
lon_br	varchar(50)	No		
jam_br	varchar(50)	No		
lat_sp	varchar(50)	No		
lon_sp	varchar(50)	No		
jam_sp	varchar(50)	No		
jarak	varchar(50)	No		
dok	varchar(100)	No		
status	enum('On Proses','Ongoing','Finish')	No		

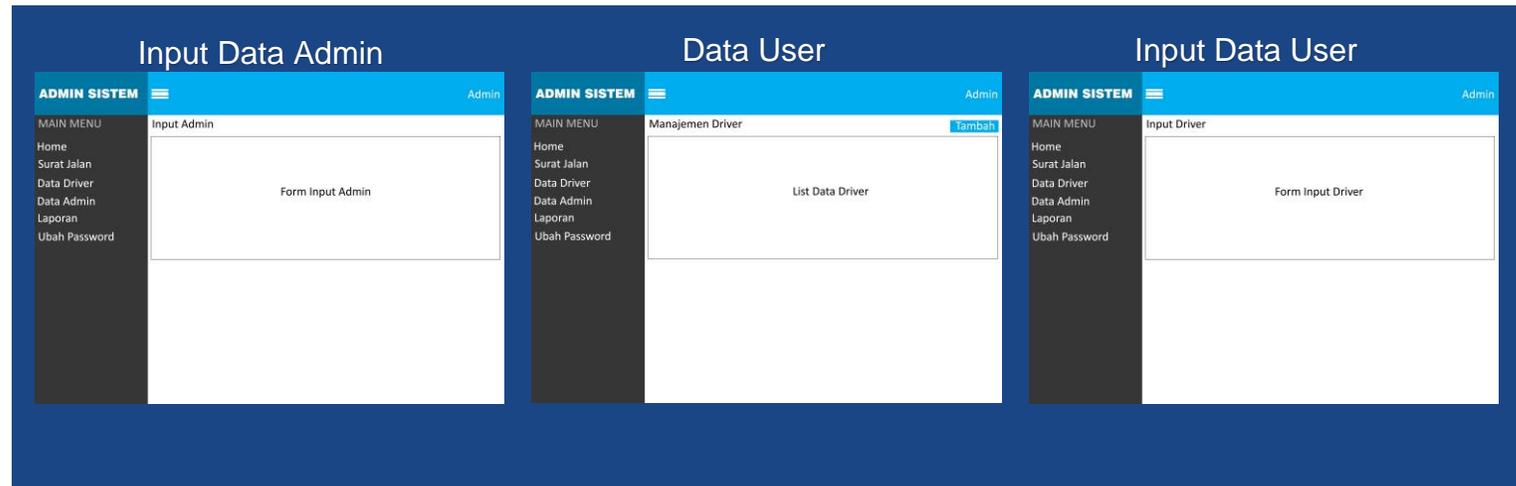
Hasil dan Pembahasan

Rancangan Antar Muka



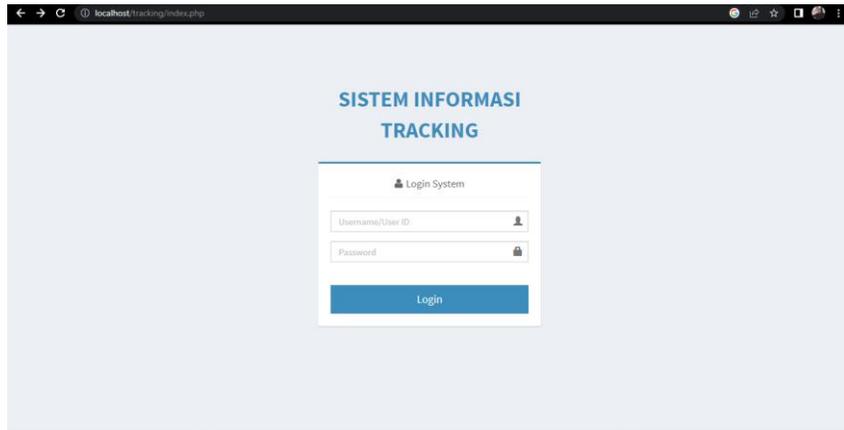
Hasil dan Pembahasan

Rancangan Antar Muka

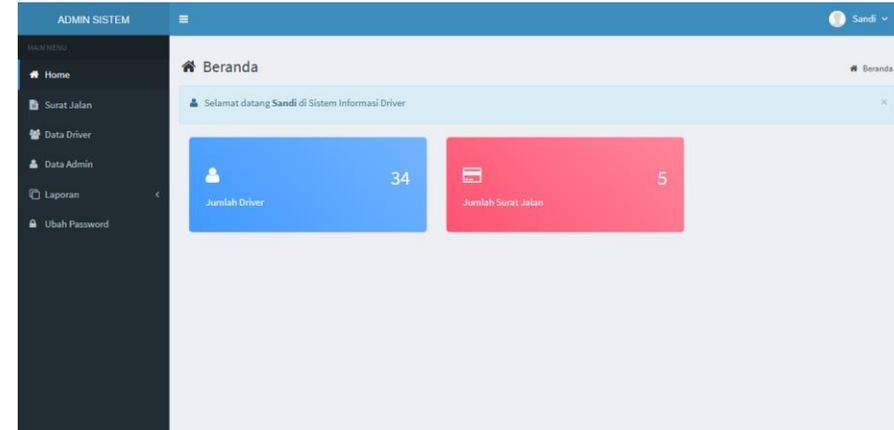


Hasil dan Pembahasan

Halaman Login



Halaman Beranda



Halaman Surat Jalan Admin

ADMIN SISTEM

Data Surat Jalan

No. Surat	Tanggal	Driver	Tujuan	Lat Tujuan	Long Tujuan	Lat Berangkat	Long Berangkat	Jam Berangkat	Foto Berangkat	Lat Sampai	Long Sampai	S
1	5475248-2023-07-13	AGUNG BANDUNG DIESEL	-6.9988805	112.4975136	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:45:07	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:45:07	2023-07-13 22:45:07	2023-07-13 22:45:07
2	5475253-2023-07-13	AGUNG AW DIESEL SURABAYA	-7.253141	112.7320401	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:46:26	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:46:26	2023-07-13 22:46:26	2023-07-13 22:46:26
3	5475255-2023-07-13	AGUNG FE FANG SURABAYA	-7.2777527	112.740028	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:47:20	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:47:20	2023-07-13 22:47:20	2023-07-13 22:47:20
4	5475257-2023-07-13	AGUNG AGRO MESIN	-7.238132	112.7404341	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:47:48	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:47:48	2023-07-13 22:47:48	2023-07-13 22:47:48
5	5475259-2023-07-13	AGUNG EM TEHNIK PURWOSARI	-7.7711349	112.7441166	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:48:58	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:48:58	2023-07-13 22:48:58	2023-07-13 22:48:58

Halaman Surat Jalan User

ADMIN SISTEM

Perintah Surat Jalan

No. Surat	Tanggal	Driver	Tujuan	Lat Tujuan	Long Tujuan	Lat Berangkat	Long Berangkat	Jam Berangkat	Foto Berangkat	Lat Sampai	Long Sampai	S
1	5475248-2023-07-13	AGUNG BANDUNG DIESEL	-6.9988805	112.4975136	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:45:07	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:45:07	2023-07-13 22:45:07	2023-07-13 22:45:07
2	5475253-2023-07-13	AGUNG AW DIESEL SURABAYA	-7.253141	112.7320401	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:46:26	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:46:26	2023-07-13 22:46:26	2023-07-13 22:46:26
3	5475255-2023-07-13	AGUNG FE FANG SURABAYA	-7.2777527	112.740028	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:47:20	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:47:20	2023-07-13 22:47:20	2023-07-13 22:47:20
4	5475257-2023-07-13	AGUNG AGRO MESIN	-7.238132	112.7404341	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:47:48	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:47:48	2023-07-13 22:47:48	2023-07-13 22:47:48
5	5475259-2023-07-13	AGUNG EM TEHNIK PURWOSARI	-7.7711349	112.7441166	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:48:58	-7.4022912	112.7022592	2023-07-13 22:48:58	2023-07-13 22:48:58	2023-07-13 22:48:58

Hasil dan Pembahasan

Halaman Input Surat Jalan

ADMIN SISTEM

Input Data Surat Jalan

No Surat: 5475257

Tanggal: 07/22/2023

Driver: AGUNG | AGUNG HARWIYANTO

Tujuan: SUPRA JAYA TEHNIK

Latitude: -7.2818245

Longitude: 112.6439097

Dokumen Surat: Choose File | SJ-16-6-20... DIESEL.pdf

Simpan | Batal

Halaman Update Surat Jalan

ADMIN SISTEM

Update Status Surat Jalan

No Surat: 5475261

Tanggal: 07/22/2023

Driver: AGUNG

Tujuan: SUPRA JAYA TEHNIK

Lat Tujuan: -7.2818245

Long Tujuan: 112.6439097

Lat Berangkat: -7.4000286

Long Berangkat: 112.7032829

Bukti Foto Berangkat

Simpan | Batal

Halaman Data Admin

ADMIN SISTEM

Manajemen Admin

Tampilkan 10 data

No.	Foto	Username	Nama User	Status	Blokir/Ubah
1		admin	Sandi	aktif	
2		Desti	Desti	aktif	

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Halaman Input Data Admin

ADMIN SISTEM

Input User

Username: DESTI

Password: ***

Nama User: DESTI

Simpan | Batal

Hasil dan Pembahasan

Halaman Data Driver

No.	Foto	Nama	Alamat	NO HP	Status	Blokir / Ubah
1		AGUNG HARWIYANTO	Surabaya	08113459212	aktif	
2		ALDY PRIAGUNG	Surabaya	08113459361	aktif	
3		ALFIAN NUR ARDIANSYAH	Surabaya	08113459632	aktif	
4		ANDI SETIAWAN	Surabaya	08113459842	aktif	
5		ANDIEK BUDI WIHARJO	Sidoarjo	08113459625	aktif	
6		ANJAR DWI CAHYO	Sidoarjo	08113459475	aktif	
7		ANTOK FAUZI	Surabaya	08113459587	aktif	

Halaman Input Data Driver

ADMIN SISTEM

Input Driver

Username: SANDI

Password: [masked]

Nama Driver: SANDI

Alamat: SIDOARJO

NO HP: 08212387680

Simpan | Batal

Kesimpulan

Hasil dari pembuatan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Driver Berbasis Web di PT. Istana Surya Perkasa memiliki fitur yang memenuhi kebutuhan dari PT. Istana Surya Perkasa dalam melakukan manajemen driver baik input surat jalan, dan pengelolaan driver sehingga permasalahan yang ada di PT. Istana Surya Perkasa mendapatkan solusi dan diharapkan bisa terselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih terhadap PT. Istana Surya Perkasa yang telah memberikan kesempatan dalam penulis untuk melakukan penelitian dan penulis dapat memberikan manfaat untuk dapat meneliti manajemen driver yang berjalan. Sehingga diharapkan hasil penelitian ini bisa bermanfaat bagi instansi.

Referensi

- [1] D. M. Elisabeth, “Kajian Terhadap Peranan Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Audit Komputerisasi (Studi Kajian Teoritis),” *METHOMIKA J. Manaj. Inform. Komputerisasi Akunt.*, vol. 3, no. 1, pp. 40–53, 2019.
- [2] K. A. D. P. Sari, N. N. A. Suryandari, and G. B. B. Putra, “Pengaruh Pemanfaatan Teknologi, Partisipasi Pemakai, Kemampuan Teknik Pemakai, Pengalaman Kerja dan Jabatan Terhadap Efektivitas Sistem Informasi Akuntansi,” *Kharisma*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2021.
- [3] E. Setiawan, “Manajemen proyek Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web,” *J. Tek.*, vol. 17, no. 2, pp. 84–93, 2019, doi: 10.37031/jt.v17i2.50.
- [4] V.A.R.Barao, R.C.Coata, J.A.Shibli, M.Bertolini, and J.G.S.Souza, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title,” *Braz Dent J.*, vol. 33, no. 1, pp. 1–12, 2022.
- [5] A. Penentuan, R. Distribusi, G. A. S. Elpiji, K. G. Pada, and P. T. Surya, “Febrianto ., A . Hasan ., M . Karuntu . MANDIRI MANADO THE ANALYSIS OF 3 KG LPG GAS DISTRIBUTION ROUTE AT . PT . SURYA GAS MANDIRI Jurnal EMBA Vol . 11 , No . 1 Januari 2023 , Hal . 549-557,” vol. 11, no. 1, pp. 549–557, 2023.
- [6] A. Damayanty Vina Giovani, Z. Halim, and F. Ekonomi dan Bisnis, “Jurnal Mirai Management Peranan Audit Operasional dalam Menunjang Fektifitas Pelayanan Cargo Pada PT Sicepat Ekspres,” *J. Mirai Manag.*, vol. 7, no. 3, pp. 192–201, 2022, doi: 10.37531/mirai.v7i3.2492.
- [7] S. Anas Aklani, “Perancangan dan Implementasi Live Record Pergerakan Container Berbasis Android pada Perusahaan PT Laut Mas,” 2021. [Online]. Available: <https://journal.uib.ac.id/index.php/combines>
- [8] G. Enstayn, A. Kustanto, H. Prillysca Chernovita, and P. Korespondensi, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEB STUDI KASUS : PT UNICORN INTERTRANZ WEB-BASED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM DESIGN CASE STUDY: PT UNICORN INTERTRANZ”, doi: 10.25126/jtiik.202184849.
- [9] A. T. Mesin, *Dari Dunia Kampus ke Penjuru Dunia Dari Dunia Kampus ke Penjuru Dunia*. 2021.
- [10] R. Audiva, F. Rini, and I. Irsyadunas, “Implementasi E-Learning di Sekolah Menengah Kejuruan,” *JTEV (Jurnal Tek. Elektro dan Vokasional)*, vol. 8, no. 1, p. 46, 2022, doi: 10.24036/jtev.v8i1.114664.

Referensi

- [11] P. N. Lhokseumawe, K. Pengantar, rahayu deny danar dan alvi furwanti Alwie, A. B. Prasetyo, and R. Andespa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Rekapitulasi Data Dosen Berbasis Web di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau," J. Ekon. Vol. 18, Nomor 1 Maret201, vol. 2, no. 1, pp. 41–49, 2010.
- [12] R. A. Y. Manurung and A. D. Manuputty, "Perancangan Sistem Informasi Lembaga Kemahasiswaan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga," J. SITECH Sist. Inf. dan Teknol., vol. 3, no. 1, pp. 9–20, 2020, doi: 10.24176/sitech.v3i1.4703.
- [13] M. Larassati, A. Latukolan, A. Arwan, and M. T. Ananta, "Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database," urnal Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. , vol. 3, no. 4, p. 4059, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [14] B. S. Sulastio, H. Anggono, and A. D. Putra, "Sistem Informasi Geografis Untuk Menentukan Lokasi Rawan Macet Di Jam Kerja Pada Kota Bandarlampung Pada Berbasis Android," J. Teknol. dan Sist. Inf., vol. 2, no. 1, pp. 104–111, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [15] H. Dhika, "Sistem Informasi Manajemen Rental Di Pt Mobil Go Rental," Semnas Ristek (Seminar Nas. Ris. dan Inov. Teknol., vol. 5, no. 1, pp. 1292–1297, 2021, [Online]. Available: <http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/view/5181%0Ahttp://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/download/5181/1074%0Ahttps://lens.org/014-021-529-572-692>
- [16] H. Ismatullah and Q. J. Adrian, "Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web," J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak, vol. 2, no. 2, pp. 213–220, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924>
- [17] J. N. L. Ferisca Nur Widyanti, "Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Primanusa Globalindo Pekanbaru," Equilib. J. Ilm. Ekon. dan Pembelajarannya, vol. 8, no. 2, p. 166, 2020, doi: 10.25273/equilibrium.v8i2.7115.
- [18] A. Nurkholis, E. R. Susanto, and S. Wijaya, "Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik," J. Sains Komput. Inform. (J-SAKTI, vol. 5, no. 1, pp. 124–134, 2021.
- [19] E. Triandini, S. Jayanatha, A. Indrawan, G. Werla Putra, and B. Iswara, "Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia," Indones. J. Inf. Syst., vol. 1, no. 2, p. 63, 2019, doi: 10.24002/ijis.v1i2.1916.
- [20] H. Sulistiani, A. Nuriansah, and E. D. Wahyuni, "Pengembangan Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan Berbasis Web Pada PT Sugar Labinta," J. Ilm. Sist. Inf. Akunt., vol. 2, no. 2, pp. 69–76, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i2.2015

