

**PEMBANGUNAN SISTEM
POINT OF SALES BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: CV DOHAR AGRO MANDIRI)**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

KRISTIAN JAYA

160708869

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM POINT OF SALES BERBASIS WEB (STUDI KASUS: CV DOHAR AGRO MANDIRI)

yang disusun oleh

KRISTIAN JAYA

160708869

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 15 Oktober 2020

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Dr. Pranowo, S.T., M.T.	Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Paulus Mudjihartono, ST., MT., PhD	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Dr. Pranowo, S.T., M.T.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng.	Telah menyetujui
Penguji 3	: Yulius Harjoseputro, ST., MT.	Telah menyetujui

Yogyakarta, 15 Oktober 2020

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Penulis yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Kristian Jaya
NPM : 160708869
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem *Point of Sales* Berbasis Web
(Studi Kasus: CV Dohar Agro Mandiri)

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, _____ 2020

Yang menyatakan,

Kristian Jaya

160708869



HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk:

Tuhan Yang Maha Esa

Bunda Maria

Semua keluarga, teman-teman, dan orang yang penulis cinta yang telah memberikan dukungan serta doa.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Point of Sales Berbasis Web (Studi Kasus: CV Dohar Agro Mandiri)” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria atas segala berkat-Nya yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Ayah dan Ibu yang telah membesarkan saya dengan kasih sayang yang besar sehingga saya bisa sampai pada tahap ini.
3. Dr. Pranowo, S.T, M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah mempercayakan judul skripsi ini kepada penulis.
4. Paulus Mudjihartono, S.T, M.T., Ph.D selaku Dosen Pembimbing II yang telah mempercayakan judul skripsi ini kepada penulis.
5. Untuk semua teman-teman yang selalu membantu saya dan mendukung saya.
6. Rekan-rekan himpunan dan kepanitiaan yang telah memberikan banyak hal baru kepada penulis.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, _____ 2020

Kristian Jaya

160708869



DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III. LANDASAN TEORI.....	11
3.1. MySQL	11
3.2. PHP	12
3.3. <i>Point of Sales</i>	13
3.4. <i>Framework</i>	14
3.5. Laravel.....	14
3.6. <i>Website</i>	16
3.7. HTML	17
3.8. CSS.....	18
3.9. Javascript.....	19
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	21
4.1. Analisis Sistem.....	21
4.2. Lingkup Masalah.....	22
4.3. Perspektif Produk	22
4.4. Fungsi Produk	23
4.4.1 Use Case Diagram.....	23
4.4.2 Physical Data Model (PDM).....	24
4.4.3 Deskripsi Use Case Diagram	25
4.5. Kebutuhan Antarmuka	35
4.6. Perancangan	37
4.6.1 Perancangan Arsitektur	37
4.6.2 Perancangan Antarmuka	39
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	54
5.1. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	54
5.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	68

5.3. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	117
BAB VI. PENUTUP	119
6.1. Kesimpulan	119
6.2. Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	120



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Arsitektur Laravel_	16
Gambar 4.1. Use Case Diagram SiDAM	23
Gambar 4.2. Physucal Data Model (PDM) SiDAM	24
Gambar 4.3. Arsitektur Sistem SiDAM	37
Gambar 4.4.Package Diagram Data Master SiDAM	38
Gambar 4.5. Halaman Login.....	39
Gambar 4.6. Halaman Tambah Akun	40
Gambar 4.7. Halaman Forget Password.....	41
Gambar 4.8. Halaman Mengelola User Role	42
Gambar 4.9.Tambah Supplier Perusahaan	43
Gambar 4.10. Halaman Mengelola Supplier Perusahaan.....	44
Gambar 4.11. Halaman Mengelola Pembelian Supplier	45
Gambar 4.12 Halaman Tambah Supplier.....	45
Gambar 4.13. Halaman Mengelola Supplier Pembelian	46
Gambar 4.14. Halaman Mengelola Customer	46
Gambar 4.15. Halaman Tambah Customer.....	47
Gambar 4.16. Mengelola Customer	47
Gambar 4.17. Mengelola Pesanan Customer	48
Gambar 4.18. Tambah Penjualan Customer	49
Gambar 4.19. Halaman Mengelola Pesanan Customer.....	49
Gambar 4.20. Halaman Mengelola Pembayaran Customer	50
Gambar 4.21. Halaman Tambah Pembayaran Customer	51
Gambar 4.22. Mengelola Pembayaran Customer	51
Gambar 4.23. Halaman Set_Task Barang.....	52
Gambar 4.24. Halaman Set_Task Piutang	52
Gambar 4.25. Halaman Set_Task Neraca Laba Rugi	53
Gambar 5.1. Antarmuka Login	54
Gambar 5.2. Antarmuka Tambah Akun	55
Gambar 5.3. Antarmuka Lupa Password	55

Gambar 5.4. Antarmuka Mengelola User Role.....	56
Gambar 5.5. Antarmuka Tambah Supplier Perusahaan	57
Gambar 5.6. Antarmuka Mengelola Supplier Perusahaan	57
Gambar 5.7. Antarmuka Mengelola Pembelian Supplier	58
Gambar 5.8. Antarmuka Tambah Supplier	58
Gambar 5.9. Antarmuka Mengelola Supplier Pembelian	59
Gambar 5.10. Antarmuka Mengelola Customer	60
Gambar 5.11. Antarmuka Tambah Customer	60
Gambar 5.12. Antarmuka Mengelola Customer	61
Gambar 5.13. Antarmuka Mengelola Pesanan Customer	61
Gambar 5.14. Antarmuka Tambah Penjualan Customer	62
Gambar 5.15. Antarmuka Mengelola Pesanan Customer	63
Gambar 5.16. Antarmuka Mengelola Pembayaran Customer	63
Gambar 5.17. Antarmuka Tambah Pembayaran Customer	64
Gambar 5.18. Antarmuka Mengelola Pembayaran Customer	65
Gambar 5.19. Antarmuka Set_Task Barang	65
Gambar 5.20. Antarmuka Set_Task Piutang	66
Gambar 5.21. Antarmuka Set_Task Neraca Laba Rugi	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. Perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya	9
Tabel 5.1 Pengujian Sistem.....	68
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Pengguna Pakar	117



INTISARINYA
PEMBANGUNAN SISTEM POINT OF SALES
BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: CV DOHAR AGRO MANDIRI)

Intisari

Kristian Jaya

160708869

CV Dohar Agro Mandiri merupakan salah distributor pupuk anorganik resmi di provinsi Bengkulu. Berawal dari sebuah toko pupuk yang akhirnya menjadi distributor pupuk yang besar. Perkembangan CV Dohar Agro mandiri ini juga membuat transaksi serta pencatatan yang dilakukan juga memiliki skala yang besar, sehingga pencatatan dengan menggunakan cara manual menjadi tidak efektif karena memakan waktu yang lama, penggunaan kertas yang banyak dan kemungkinan terjadinya *human error* besar.

Memanfaatkan teknologi yang semakin canggih dapat mempercepat penghitungan serta pencatatan untuk CV Dohar Agro Mandiri. CV Dohar Agro Mandiri perlu untuk membuat sistem point of sales yang akan membantu dalam melakukan pembukuan serta penghitungan, guna mengurangi penggunaan kertas, mempersingkat waktu, serta untuk mengurangi adanya *human error*. Sistem ini akan berbasis web dan dibangun dengan menggunakan *framework* Laravel dan dengan *database* MySQL.

Aplikasi SiDam telah berhasil dibangun dan telah mempermudah pengguna dalam melihat informasi transaksi dan pembukuan. Pengguna tidak perlu lagi melakukan pembukuan secara manual.

Kata Kunci: *Point of Sales, Website, Laravel, SiDAM.*

Dosen Pembimbing I : Dr. Pranowo, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : _____ 2020

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

CV Dohar Agro Mandiri merupakan salah satu distributor pupuk anorganik resmi yang ada di provinsi Bengkulu. Perusahaan CV Dohar Agro Mandiri hanya bisa memperjualbelikan pupuk-pupuk yang sudah mengikat kontrak dengan CV Dohar Agro Mandiri. Awal CV Dohar Agro Mandiri hanya kios pupuk biasa dengan nama Toko Dohar Tani, tapi seiring perkembangan jalan toko ini berkembang menjadi distributor CV Dohar Agro Mandiri. Supplier-supplier yang bekerja sama dengan CV Dohar Agro Mandiri antara lain PT. Pusri, PT. Wilmar, PT. Petrokimia Gresik, dll.

Perkembangan CV Dohar Agro Mandiri membuat CV ini menjadi memiliki banyak *supplier* dan *customer*. Pertambahan supplier dan customer ini, berarti pembukuan yang harus dilakukan juga bertambah. Permasalahan ini yang menyebabkan pembukuan secara manual akan menjadi sulit dan rentan terjadi kesalahan akibat *human error*. Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan aplikasi yang mampu menggantikan pembukuan manual dan dapat digunakan dengan mudah. Pada pertengahan Juli 2020 penulis diminta untuk membuat sistem *point of sales* berbasis web yang akan membantu owner dalam memantau transaksi jual beli yang terjadi dengan data transaksi dimulai dari tahun 2019 sampai tahun 2020 ini.

Aplikasi ini akan disebut sebagai SiDAM, aplikasi ini akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai *backend* dari SiDAM, *database* MYSQL, dan HTML, CSS, dan Javascript sebagai *frontendnya*. *Framework* yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah Laravel. SiDAM mampu membuat penggunaan kertas untuk pembukuan menjadi berkurang dan mengurangi kesalahan dalam penghitungan didalam pembukuan, yang disebabkan oleh *human error*. Aplikasi ini dapat memudahkan pengguna dalam melakukan pembukuan dan pembuatan laporan hasil dari pembukuan tersebut. *Owner* selaku pemimpin CV Dohar Agro Mandiri juga dapat dengan mudah melihat laporan dan mengambil

keputusan dengan data yang tertera dalam laporan yang dihasilkan.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang akan dihadapi adalah bagaimana membangun sebuah sistem *point of sales* berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Laravel yang dapat mengurangi tingkat *human error*, kertas, dan mempersingkat waktu pencatatan.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya dapat digunakan oleh CV Dohar Agro Mandiri.
2. Sistem ini berbasis web.
3. Tidak menangani masalah keamanan jaringan.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem *point of sales* berbasis web yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework laravel*

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini seperti berikut:

1. Studi Literatur

Penulis mencari informasi mengenai teori-teori atau penelitian-penelitian yang ada. Teori dan penelitian yang dibaca merupakan teori/penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Literatur yang digunakan berasal dari web, skripsi, dan buku yang dapat dipercaya kebenarannya. Literatur ini yang nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam melakukan analisis.

2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Penulis menganalisis kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membuat sistem dengan dasar dari literatur-literatur yang

didapat. Tahap ini, penulis menganalisis kebutuhan mencakup kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, konfigurasi, bahasa pemrograman, antarmuka, dll. Tahap ini dapat menghasilkan gambaran mengenai tahap pembuatan sistem ini.

3. Perancangan Perangkat Lunak

Pada tahap ini penulis merancang perangkat lunak berdasarkan hasil kajian yang dilakukan di tahap analisis. Tahap ini digunakan untuk mendapatkan deskripsi antarmuka, fungsional, serta proses bisnis yang akan digunakan dalam penelitian.

4. Implementasi Perangkat Lunak

Penulis akan mengimplementasikan hasil rancangan dan analisis perangkat lunak. Penulis menggunakan *framework* Laravel dengan bahasa pemrograman PHP sebagai *backend*, *database* menggunakan MYSQL, dan HTML, CSS, serta Javascript sebagai *frontend*.

5. Pengujian Perangkat Lunak

Pada tahap pengujian, penulis menguji program yang dibuat apakah sesuai dengan hasil analisis atau tidak. Metode yang digunakan dalam pengujian menggunakan *black box* Pengujian akan terus dilakukan sampai mendapatkan hasil yang sesuai. Selama terdapat hal yang tidak se sesuai pengujian akan terus berjalan berulang-ulang kali.

1.6. Sistematika Penulisan

Laporan ini ditulis dengan sistematika:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab pertama berisi latar belakang dari penelitian, rumusan masalah yang ada dalam penelitian, batasan masalah yang dialami dalam penelitian, tujuan dari penelitian, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian, dan sistematika penulisan yang dibuat.

BAB II : TINJAUAN PUSTKA

Bab kedua berisi penjelasan dan hasil dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti-peneliti lain dan akan digunakan sebagai

dasar untuk memecahkan masalah dari penelitian ini.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ketiga berisi dasar-dasar teori yang akan digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV : ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK

Bab keempat berisikan penjelasan daritahap-tahap perqancangan serta design dari sistem yang akan dibuat.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab kelima berisi tentang implementasi serta pengujian fungsionalitas sistem.

BAB VI : PENUTUP

Bab keenam berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.



BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini penulis akan menjelaskan dan menganalisa *paper* atau skripsi yang sudah dilakukan sebelumnya oleh pihak lain. *Paper* atau skripsi yang digunakan penulis berisi topik-topik yang berhubungan dengan pembangunan sistem yang akan dibuat. Penulis akan mempelajari kesamaan dan perbedaan dari penelitian yang telah ada. Penelitian-penelitian tersebut akan menjadi referensi bagi penulis.

Penelitian pertama melakukan pembangunan sistem *point of sales* untuk perusahaan Hoggy Djaya. Perusahaan Hoggy Djaya merupakan perusahaan tekstil yang melakukan pembukuan secara manual. Kevin [1] membuat sistem ini untuk meringankan proses pembukuan pada perusahaan Hoggy Djaya. Sistem *point of sales* yang dibuat mencatat pengeluaran dan pemasukan barang serta merekam pembayaran dan piutang[1]. Sistem yang dibuat penulis dapat digunakan dengan mudah dan memiliki performa yang cepat.

Penelitian ini terdapat dua user yang akan menggunakan aplikasi ini yaitu *owner* dan *manager*. Penelitian ini memiliki lima *use case* yang akan dites yaitu tambah penjualan, ubah penjualan, tambah pembeli, pembayaran piutang, serta hapus pembayaran piutang. Hasil dari uji *use case* tersebut adalah dari lima yang diuji, lima diantaranya berhasil digunakan oleh *owner* dan *manager*[1]. Tahap selanjutnya penelitian ini mengoptimalkan aplikasi dengan membuat tampilan yang *user friendly* untuk penggunaanya.

Kesimpulan pada paper milik Kevin [1], menyatakan bahwa sistem berhasil dibuat. Kebutuhan yang dibutuhkan oleh klien dapat direalisasikan serta fitur tambahan sudah ditambahkan. Saran dari penelitian ini bahwa perusahaan dapat memanfaatkan aplikasi yang dibuat dan penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk membuat aplikasi *point of sales* lainnya. Penulis Kevin juga menyarankan untuk ditambahkan fitur yang lebih canggih lagi bagi calon pengembang selanjutnya dan dimigrasikan ke *framework* yang lebih modern dan kuat seperti Laravel.

Pada penelitian kedua Felix [2], membuat aplikasi *point of sales* berbasis *mobile* dan *desktop*. Studi kasus yang digunakan adalah perusahaan PT Anugerah Mulia yang bergerak dibidang pembuatan coklat. Alasan pembuatan aplikasi ini adalah untk mengefektifkan dan mengefisiensikan dalam pengelolaan pemesanan dan pengelolaan antrian coklat. Saat penelitian dilakkan PT Anugerah Mulia selalu kewalahan untuk menjual coklat di *showroom*, karena pada musim liburan banyak rombongan yang mengantri di depan *showroom* [2].

Antrian konvensional dalam *showroom* diketahui bahwa, hanya untuk melakukan satu transaksi saja butuh sekitar lima menit[2]. Pertimbangan akan adanya konsumen yang belum memutuskan coklat mana yang akan dibeli akan membuat antrian semakin panjang dan lama. Hal-hal diatas akan mempengaruhi kenyamanan pelanggan dalam mengantri. Bisa dipastikan dengan antrian yang banyak akan membuat pembeli semakin menunggu lama dan kemungkinan kehilangan pembeli bisa terjadi.

Masalah diatas yang menyebabkan penelitian Felix [2] membangun aplikasi *mobile* dan *desktop*. Guna memantau antrian dan mempercepat proses memilih coklat bagi konsumen dan transaksi yang terjadi. Aplikasi pemesanan coklat yang dibuat juga memiliki sistem rekomendasi pemilihan coklat dengan metode probabilitas. Aplikasi pemesanan coklat ini berbasis android yang nantinya akan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman java. Aplikasi antrian berbasis *desktop* yang nantinya akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman C#.

Kesimpulan yang didapat pada penelitian Felix adalah aplikasi untuk android dan *desktop* yang dinamakan CHOCOLATE STORE berhasil dibangun[2]. Aplikasi android yang dibangun mampu mengelola pemesanan coklat[2]. Selain fungsi tersebut aplikasi ini berhasil memberikan rekomendasi untuk para pembeli coklat[2]. Aplikasi di desktop berhasil mengelola data coklat, teks berjalan, antrian, dan pengelolaan tampil antrian[2].

Saran yang diberikan oleh penulis Felix [2] yaitu memperbanyak gambar-gambar di dalam tampilan antrian konsumen. Gambar-gambar tersebut digunakan untuk menarik konsumen. Mengubah grub dalam aplikasi android sehingga menjadi manual agar pegawai dapat menambahkan kategori grup baru tanpa merubah *code*. Saran yang terakhir adalah menambahkan tampilan nomorurut antrian, agar konsumen tahu berapa nomor urutnya serta dapat memperkirakan berapa lama konsumen akan dipanggil.

Penelitian ketiga oleh Tomi[3], membuat aplikasi *point of sales* untuk UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah). Latar belakang dari dibuatnya penelitian ini karena masih banyak UMKM yang melakukan transaksi dan pencatatan dengan cara manual atau tidak memanfaatkan teknologi baru. Karena masih manual, banyak UMKM yang mengalami *human error*, transaksi yang terjadi tidak cepat, dan laporan yang dibuat tidak akurat. Akibatnya banyak UMKM yang kesulitan mengelola informasi yang terdapat diusahanya, sehingga Tomi membangun POS PowerUp dengan menggunakan Restful API.

Penelitian oleh Tomi[3], memiliki tiga kesimpulan dan satu saran. Kesimpulan pertama dari penelitian ini adalah, dengan menggunakan sistem PowerUp, pengusahaa UMKM dapat mengontrol usahanya secara *real-time*, kapanpun dan dimanapun. Kesimpulan kedua yaitu, sistem ini mempercepat transaksi serta pencatatan, dan meminimalisir kesalahan. Kesimpulan ketiga yaitu, pengujian yang dilakukan terhadap sistem ini berhasil diuji dengan hasil yang baik. Saran dari penulis untuk sistem ini adalah mungkin dapat dikembangkan untuk aplikasi androidnya.

Penelitian keempat oleh Sembodo [4] membuat aplikasi *point of sales* untuk sebuah kedai makanan. Aplikasi ini dibuat untuk mempercepat dan mempermudah kedai dalam melayani pelanggannya. Pihak manajemen dari kedai ini juga bisa terbantu dengan disediakannya laporan-laporan dari aplikasi tersebut. Aplikasi *point of sales* ini akan dikembangkan dalam piranti android.

Aplikasi ini akan mencatat setiap transaksi yang terjadi, sehingga aplikasi akan mendapatkan data dari makanan dan minuman yang sering dibeli oleh pelanggan. Data tersebut akan ditampilkan dalam laporan sehingga membantu pemilik kedai dalam membuat keputusan untuk rencana bisnis kedepannya. Aplikasi ini juga membantu pemilik kedai dalam membeli bahan baku dan stok, sehingga pemilik kedai tidak sering membuang bahan baku yang tidak laku atau sudah kadaluarsa. Selain fitur diatas aplikasi ini juga membantu pelanggan dalam melihat dan memeriksa pesanan serta melihastatus dari pesanan.

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan oleh Sembodo [4] adalah aplikasi *point of sales* berhasil dibuat dengan nama MamaBePos. Aplikasi ini juga mempermudah pihak pemilik ekdail dalam mengelola transaksi dan pemesanan. Pemesanan melalui pegawai terjadi secara efisien dan lebih mudah serta pengelolaan status pemesanan yang rapi dan informatif bagi pelanggan kedai. Saran untuk penelitian ini adalah sistem diharapkan bisa dikembangkan menjadi lebih baik dan stabil serta memiliki *user interface* yang lebih baik dan pengembangan fitur-fitur lainnya yang belum ada pada aplikasi MamaBePos.

Table 2 Perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya

No	Pembanding	Kevin [1]	Felix [2]	Tomi[3]	Sembodo [4]	Penulis (2020)
1	Judul	Rancang Bangun Sistem Informasi <i>Point of Sales</i> Berbasis Website pada Distributor Kain Hoggy Djaya	Pembangunan Aplikasi Mobile <i>Point of Sales</i> dan Manajemen Antrian untuk Penjualan Coklat	Sistem Multi POS Usaha Mikro Kecil Mengengah Terintegrasi Menggunakan Restfull API	Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi <i>Point of Sales</i> pada Kedai Makanan	Pembangunan Sistem <i>Point of Sales</i> Berbasis Web (Studi Kasus: CV Dohar Agro Mandiri)
2	Tujuan	Membangun sistem POS berbasis web untuk Perusahaan Hoggy Djaya	Membangun sistem POS berbasis android dan <i>desktop</i> serta membuat fitur rekomendasi	Membangun sistem POS berbasis web untuk UMKM dengan menerapkan Restfulf API	Membangun aplikasi POS untuk kedai makanan serta untuk pembeli	Membangun sistem POS berbasis web untuk CV Dogar Agro Mandiri

3	Tools	CodeIgniter	Android Studio (java) dan C#	Nodejs, Electron dan Expressjs	Android Studio (java)	Laravel
4	Platform	<i>Website</i>	Android dan <i>Desktop</i>	<i>Website</i>	Android	<i>Website</i>
5	Hasil Penelitian	Sistem <i>point of sales</i> untuk perusahaan Hoggy Djaya dalam transaksi penjualan, pembelian, dan piutang	Sistem <i>point of sales</i> untuk PT Anugerah Mulia untuk pengelolaan data, sistem antrian, dan fitur rekomendasi coklat	Aplikasi PowerUp untuk UMKM dengan penerapan konsep Restfull API pada aplikasinya	Sistem <i>point of sales</i> (MamaBePos) untuk kedai makanan yang mengelola transaksi, pemesanan, serta status pemesanan	Sistem <i>point of sales</i> untuk CV Dohar Agro Mandiri yang mengelola data transaksi, stok, piutang, serta rekap jual beli

BAB VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perancangan, pembahasan, dan pengujian SiDAM, maka dapat disimpulkan beberapa hal antara lain:

1. SiDAM berhasil membantu perusahaan CV Dohar Agro Mandiri untuk mengelola data-data keuangan penjualan dan pembelian pupuk perusahaan secara mudah.
2. Fitur untuk pengelolaan data master berupa data list daerah, list perkiraan, penyusutan, dan pembukuan dapat memudahkan persiapan untuk pembuatan data perusahaan.
3. Proses pencetakan laporan-laporan secara otomatis telah mempersingkat waktu penyediaan laporan kepada pemilik perusahaan.
4. SiDAM berhasil membantu mengurangi *human error*, karena setiap perhitungan yang rumit dilakukan secara otomatis oleh sistem SiDAM.

6.2. Saran

Berikut adalah saran dari hasil pengembangan dan pengujian SiDAM:

1. Sistem SiDAM dapat dikembangkan lagi dalam pembuatan pembukuan dalam sistem akuntansi.
2. Sistem SiDAM diharapkan dapat dikembangkan dengan membuat pengguna *customer* dapat memesan pupuk secara *online*.
3. Sistem SiDAM ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan membuat aplikasinya di platform IOS dan Android untuk pengguna *customer*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Chandra, U. Ciputra, and U. C. Town, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sales Berbasis Website Pada Distributor Kain Hogggy Djaya," *Sist. Inf.*, vol. 1, no. 3, pp. 192–200, 2017.
- [2] P. Studi, T. Informatika, F. T. Industri, U. Atma, and J. Yogyakarta, "Pembangunan Aplikasi Mobile Point of Sales dan Manajemen Antrian untuk Penjualan Coklat," 2015.
- [3] T. B. Susilo, "Sistem Multi POS Usaha Mikro Kecil Menengah Terintegrasi Menggunakan Restfull API," *Skripsi*, 2017.
- [4] D. E. T. Sembodo, "Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Point of Sales pada Kedai Makan," *Tugas Akhir*, 2017.
- [5] M. Muslihudin and A. Larasati, "Perancangan Sistem Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Di Stmik Pringsewu Menggunakan Php Dan Mysql," *J. TAM*, vol. 3, pp. 32–39, 2014.
- [6] D. R. Yuwono, "PENGERTIAN PHP DAN MYSQL," *PENGERTIAN PHP DAN MYSQL*, p. 6, 2008.
- [7] R. AMIN, "PENGERTIAN DATABASE MySQL," *PENGERTIAN DATABASE MySQL*, vol. 1, p. 6, 2008.
- [8] H. Saputro, "Pembelajaran Basis Data (Mysql)," *Modul Pembelajaran Prakt. Basis Data*, pp. 1–34, 2012.
- [9] B. Suherman, "Pengertian PHP | Bahasa Pemrograman Hypertext 119 Preprocessor," *J. Instek (Informatika Sains Dan Teknol.*, vol. II, no. 1215–1225, pp. 1–2, 2016.
- [10] Suprpto, K. T. Yuwono, T. Sukardiyono, and A. Dewanto, "Bahasa Pemrograman," *Buku Bhs. Pemrograman*, vol. 1, no. 1, pp. 1–597, 2008.
- [11] GoBiz - Pusat Pengetahuan. 2020. *Apa Itu Point Of Sale / POS System & 7 Manfaatnya? - Gobiz - Pusat Pengetahuan*. [online] Available at: <<https://gobiz.co.id/pusat-pengetahuan/apa-itu-point-of-sale-pos/>>

[Accessed 7 August 2020].

- [12] 8 Framework PHP Terbaik untuk Web Developer, “8 Framework PHP Terbaik untuk Web Developer.” p. 10, 2019.
- [13] M. Yandi, “TUTORIAL FRAMEWORK. 1. Pengertian Framework - PDF Free Download.pdf.” 2020.
- [14] A. Basuki, “Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigniter,” *Yogyakarta: Lokomedia*, p. 212, 2010.
- [15] En.wikipedia.org. 2020. *Laravel*. [online] Available at: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Laravel>> [Accessed 7 August 2020].
- [16] I. K. Aditya, H. Putra, D. Pramana, N. Luh, and P. Srinadi, “Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue . Js (Studi Kasus : BPKAD Provinsi Bali),” *Sist. dan Inform.*, vol. 13, no. 2, pp. 97–104, 2019.
- [17] E. Simanjuntak, “Pengenaln Laravel Framework,” *Medium*, 2019. [Online]. Available: <https://medium.com/easyread/pengenaln-laravel-framework-1c829b8164af>. [Accessed: 31-May-2020].
- [18] Y. Wiratama, “Pengertian Website,” *Pengertian Web*, vol. 16, no. 2, pp. 6–20, 2014.
- [19] H. Hartono, “PENGERTIAN WEBSITE DAN FUNGSINYA,” *PENGERTIAN WEBSITE DAN FUNGSINYA*, vol. 1, 2014.
- [20] Hostinger Tutorial. 2020. *Apa Itu HTML? Pelajari Fungsi, Cara Kerja, Serta Kelebihannya*. [online] Available at: <<https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-html/>> [Accessed 7 August 2020].
- [21] Blog Dewaweb. 2020. *Belajar CSS: Pengertian, Peran, Fungsi, Dan Macamnya / Blog Dewaweb*. [online] Available at: <<https://www.dewaweb.com/blog/belajar-css-pengertian-peran-fungsi-dan-macamnya/>> [Accessed 7 August 2020].