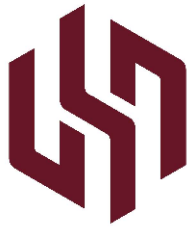


SISTEM PENJUALAN DAN MANAJEMEN *SERVICE* PADA GSTORE

IPHONE BREBES



**Universitas
Harkat Negeri**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

ASIH RAHMAWATI

NIM. 22090130

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI

2026

SISTEM PENJUALAN DAN MANAJEMEN *SERVICE* PADA GSTORE

IPHONE BREBES



**Universitas
Harkat Negeri**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

ASIH RAHMAWATI

NIM. 22090130

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI

2026

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asih Rahmawati

NIM : 22090130

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Universitas
Harkat Negeri. Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

**“SISTEM PENJUALAN DAN MANAJEMEN *SERVICE* PADA GSTORE
IPHONE BREBES”**

Merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinal yang saya susun secara mandiri
dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila di kemudian hari
laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta, maka saya bersedia
untuk melakukan penelitian baru dan menyusun sesuai dengan ketentuan yang
berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, 21 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Asih Rahmawati

NIM. 22090130

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Asih Rahmawati

NIM : 22090130

Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : Sistem Penjualan dan Manajemen Service pada Gstore
iPhone Brebes

Untuk mengikuti Ujian Tugas Akhir karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Tegal, 9 Juli 2026

Pembimbing I,



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.

NIPY. 09.015.225

Pembimbing II,



Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom.

NIPY. 11.020.470

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No :
	Tanggal :
FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Revisi :
	SEKOLAH VOKASI

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM PENJUALAN DAN MANAJEMEN *SERVICE* PADA GSTORE
IPHONE BREBES**

Oleh:

Asih Rahmawati

NIM. 22090130

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Universitas Harkat Negeri.

Tim Penguji

Dega Surono Wibowo, S.T., M.Kom.

NIDN. 0607108202

M. Nishom, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0619048701

Dwi Intan Af'idah, S.T., M.Kom.

NIDN. 0620089203

: 1.....
: 2.....
: 3.....

Tegal, 21 Juli 2026

Menyetujui,

Fakultas Sekolah Vokasi
Dekan


Universitas Harkat Negeri
Sekolah Vokasi

Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc.
NIPY. 10.007.038

Program Studi Sarjana Terapan Teknik
Informatika
Ketua Program Studi


Universitas Harkat Negeri
Sekolah Vokasi

Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Gstore iPhone Brebes merupakan usaha *retail gadget* yang membutuhkan pengelolaan penjualan, inventaris per unit, *stock opname*, dan layanan *service* secara terintegrasi. Pencatatan *unit* iPhone memerlukan data rinci seperti IMEI, kapasitas penyimpanan, warna, *Battery Health*, kondisi, harga modal, dan harga jual, sehingga diperlukan sistem yang mampu mendukung keterpaduan proses operasional serta penyampaian informasi kepada pelanggan. Penelitian ini bertujuan merancang, membangun, dan mengevaluasi Sistem Penjualan dan Manajemen *Service* berbasis web pada Gstore iPhone Brebes. Pengembangan sistem menggunakan metode *Agile Scrum* melalui tahapan *product backlog*, *sprint planning*, *sprint development*, *sprint review*, serta *testing* dan *refinement*. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), sedangkan implementasi mencakup POS, inventaris, mekanisme *maker-checker*, EasyOCR, *stock opname*, manajemen *service* dan pembayaran, *tracking publik*, *chatbot*, serta notifikasi WhatsApp. Pengujian dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Hasil pengujian menunjukkan seluruh 34 kasus *Black Box* berstatus Valid. UAT terhadap 12 responden memperoleh skor 587 dari 600 atau 97,83% dengan kategori Sangat Sesuai; Owner memperoleh 100,00%, Admin Operasional 98,00%, dan Pelanggan/Publik 97,60%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fungsi sistem sesuai dengan skenario pengujian dan kebutuhan pengguna dalam ruang lingkup penelitian.

Kata Kunci: Sistem Penjualan, Manajemen *Service*, EasyOCR, *User Acceptance Testing*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt., Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi berjudul “SISTEM PENJUALAN DAN MANAJEMEN *SERVICE* PADA GSTORE IPHONE BREBES”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik Informatika di Universitas Harkat Negeri. Selama proses penelitian dan penyusunan laporan, penulis menerima banyak dukungan, bantuan, serta arahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian Skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Sudirman Said, Ak., M.B.A., selaku Rektor Universitas Harkat Negeri.
2. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc., selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri.
3. Ibu Dyah Apriliani, S.T., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika dan selaku dosen pembimbing I.
4. Ibu Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing II.
5. Kedua orang tua tercinta, Bapak Suwitno dan Ibu Marwati, yang menjadi sumber kekuatan dan doa terbesar bagi penulis. Terima kasih atas kasih sayang, doa yang tidak pernah terputus, pengorbanan, serta dukungan baik secara moril maupun materil yang tidak ternilai. Berkat doa dan perjuangan Bapak dan Ibu, penulis dapat menempuh pendidikan hingga menyelesaikan studi di Universitas Harkat Negeri. Semoga Allah Swt. senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Bapak dan Ibu.
6. Seluruh kakak, kakak ipar, dan adik penulis, atas doa, perhatian, semangat, dan dukungan yang selalu diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
7. Mas Anton Satrio, yang sejak awal berkomitmen mendukung pendidikan penulis hingga selesai. Terima kasih atas segala dukungan moral maupun material, perhatian, serta kepedulian yang selalu diberikan selama penulis menjalani masa perkuliahan. Terima kasih karena selalu memberikan rasa

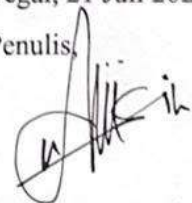
tenang dan keyakinan bahwa penulis mampu menyelesaikan perjalanan ini. Kalimat sederhana “ada” yang selalu disampaikan ketika penulis membutuhkan bantuan mungkin terdengar singkat, tetapi memiliki makna yang sangat besar bagi penulis.

8. FAG, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis hingga sampai pada tahap ini. Terima kasih telah memilih untuk tetap hadir dan kebersamaan penulis dalam berbagai proses yang tidak selalu mudah, serta atas waktu, tenaga, kesabaran, dukungan, perhatian, dan semangat selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Kehadiran dan dukungan yang diberikan menjadi salah satu kekuatan bagi penulis untuk terus melangkah, terutama saat menghadapi berbagai kesulitan dan keraguan.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, dukungan, doa, dan semangat kepada penulis selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
10. Terakhir, kepada diri sendiri, Asih Rahmawati. Terima kasih telah memilih untuk terus berusaha, bertahan, dan melangkah meskipun pernah merasa lelah, ragu, dan ingin menyerah. Terima kasih karena tidak menyerah hingga akhirnya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin. Semoga setelah ini penulis dapat terus berkembang, menghargai setiap proses yang telah dilalui, dan senantiasa menemukan kebahagiaan dalam setiap langkah kehidupan.

Semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 21 Juli 2026

Penulis,



Asih Rahmawati

NIM. 22090130

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	4
1.3 Tinjauan Pustaka	7
1.4 Data Penelitian	18
1.5 Alat Penelitian.....	19
BAB II PRODUK	24
2.1 Perancangan Aplikasi.....	24
2.1.1 <i>Activity diagram</i>	27
2.1.2 <i>Sequence diagram</i>	40
2.1.3 <i>Class diagram</i>	50
2.1.4 Perancangan <i>Database</i>	52
2.1.5 Desain <i>Interface</i>	81

2.1.6	Perancangan <i>Routing</i> dan Integrasi Sistem.....	95
2.1.7	Metode Pengembangan	104
2.1.8	Pengujian Aplikasi	110
2.2	Kesimpulan dan Saran.....	129
2.2.1	Kesimpulan	129
2.2.2	Saran.....	130
BAB III HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI).....		132
3.1	Proses	132
3.2	Identitas HKI.....	132
DAFTAR PUSTAKA		133
LAMPIRAN.....		A-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Use Case Diagram</i> Publik/Pelanggan.....	25
Gambar 2. 2 <i>Use Case Diagram</i> Admin Operasional dan Owner	27
Gambar 2. 3 <i>Activity Diagram</i> Layanan Informasi dan Katalog Publik	28
Gambar 2. 4 <i>Activity Diagram</i> Chatbot Publik.....	29
Gambar 2. 5 <i>Activity Diagram</i> Pelacakan Status dan Garansi <i>Service</i>	30
Gambar 2. 6 <i>Activity Diagram</i> Autentikasi dan Akses <i>Dashboard</i>	31
Gambar 2. 7 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Penjualan (POS).....	32
Gambar 2. 8 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Inventaris dan OCR oleh <i>Maker</i>	33
Gambar 2. 9 <i>Activity Diagram</i> Pemeriksaan Pengajuan Inventaris oleh <i>Checker</i>	34
Gambar 2. 10 <i>Activity Diagram</i> <i>Stock Opname Maker-Checker</i>	36
Gambar 2. 11 <i>Activity Diagram</i> Manajemen <i>Service</i> , Pembayaran, dan Notifikasi WhatsApp.....	37
Gambar 2. 12 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Produk Aktif dan Kategori	38
Gambar 2. 13 <i>Activity Diagram</i> Supervisi Owner	39
Gambar 2. 14 <i>Sequence Diagram</i> Login Email dan Password	40
Gambar 2. 15 <i>Sequence Diagram</i> Login dengan Google OAuth	41
Gambar 2. 16 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Penjualan (POS).....	42
Gambar 2. 17 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan Inventaris dengan OCR.....	43
Gambar 2. 18 <i>Sequence Diagram</i> Persetujuan Pengajuan Inventaris	44
Gambar 2. 19 <i>Sequence Diagram</i> <i>Stock Opname Maker-Checker</i>	45
Gambar 2. 20 <i>Sequence Diagram</i> <i>Service</i> dan Pembayaran	46
Gambar 2. 21 <i>Sequence Diagram</i> Pelacakan Status <i>Service</i>	47
Gambar 2. 22 <i>Sequence Diagram</i> Chatbot Publik.....	48
Gambar 2. 23 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Produk Aktif dan Kategori	49
Gambar 2. 24 <i>Sequence Diagram</i> Supervisi Owner	50
Gambar 2. 25 <i>Class Diagram</i> Sistem.....	51
Gambar 2. 26 Halaman Login Pengguna Internal.....	82
Gambar 2. 27 <i>Dashboard</i> Admin Operasional	83
Gambar 2. 28 Halaman Kasir/POS Admin Operasional.....	84

Gambar 2. 29 Halaman Manajemen Stok Admin Operasional.....	84
Gambar 2. 30 Halaman Pengajuan Inventaris Secara Manual	85
Gambar 2. 31 Halaman Pengajuan Inventaris dengan OCR.....	85
Gambar 2. 32 Halaman Detail Pengajuan Inventaris	86
Gambar 2. 33 Halaman <i>Stock Opname</i> Admin Operasional.....	86
Gambar 2. 34 Halaman Manajemen <i>Service</i> Admin Operasional	87
Gambar 2. 35 Halaman Tambah Order <i>Service</i> dan Status WhatsApp Gateway .	87
Gambar 2. 36 <i>Dashboard</i> Owner	88
Gambar 2. 37 Halaman Laporan Keuangan Owner	89
Gambar 2. 38 Halaman Log Aktivitas	89
Gambar 2. 39 Halaman Manajemen Produk Aktif oleh Owner.....	90
Gambar 2. 40 Halaman Persetujuan Barang Masuk	90
Gambar 2. 41 Halaman Pemeriksaan Hasil <i>Stock Opname</i>	91
Gambar 2. 42 Halaman Manajemen Kategori Barang	91
Gambar 2. 43 Halaman Pengaturan Toko	92
Gambar 2. 44 Halaman Utama Publik	93
Gambar 2. 45 Halaman Katalog Produk Publik.....	93
Gambar 2. 46 Halaman Pelacakan Status dan Garansi <i>Service</i>	94
Gambar 2. 47 Antarmuka <i>Chatbot</i> Publik.....	95
Gambar 2. 48 Arsitektur <i>Routing</i> dan Integrasi Sistem	97
Gambar 2. 49 Tahapan Metode Agile Scrum.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Gap Penelitian	11
Tabel 1. 2 Alat Penelitian	20
Tabel 2. 1 Tabel Pengguna	54
Tabel 2. 2 Tabel Kategori	56
Tabel 2. 3 Tabel Produk	57
Tabel 2. 4 Tabel Transaksi	60
Tabel 2. 5 Tabel Detail Transaksi	62
Tabel 2. 6 Tabel Pesanan <i>Service</i>	64
Tabel 2. 7 Tabel Pembayaran <i>Service (service_payments)</i>	67
Tabel 2. 8 Tabel <i>Stock Opname</i>	69
Tabel 2. 9 Tabel Detail <i>Stock Opname</i>	71
Tabel 2. 10 Tabel Pengajuan Inventaris (<i>inventory_submissions</i>)	72
Tabel 2. 11 Tabel Pengaturan Toko	75
Tabel 2. 12 Tabel Log Aktivitas	77
Tabel 2. 13 Tabel FAQ <i>Chatbot (chatbot_faqs)</i>	78
Tabel 2. 14 Tabel Log <i>Chatbot (chatbot_logs)</i>	79
Tabel 2. 15 Daftar Rute Utama Sistem	98
Tabel 2. 16 Endpoint Local WhatsApp Gateway	103
Tabel 2. 17 Aktivitas Pengembangan Agile Scrum	105
Tabel 2. 18 Pengujian Black Box	111
Tabel 2. 19 Komposisi Responden UAT	119
Tabel 2. 20 Keterkaitan Aspek UAT dengan Tujuan Penelitian	119
Tabel 2. 21 Skala Penilaian <i>User Acceptance Testing</i>	120
Tabel 2. 22 Kriteria Interpretasi Hasil UAT	121
Tabel 2. 23 Instrumen dan Hasil UAT Owner (<i>Checker</i>)	121
Tabel 2. 24 Instrumen dan Hasil UAT Admin Operasional (<i>Maker</i>)	122
Tabel 2. 25 Instrumen UAT Pelanggan/Publik	124
Tabel 2. 26 Hasil UAT Pelanggan/Publik	125
Tabel 2. 27 Rekapitulasi Hasil UAT per Responden	126

Tabel 2. 28 Rekapitulasi Hasil UAT per Kelompok Pengguna	126
Tabel 2. 29 Keterkaitan Hasil UAT dengan Tujuan Penelitian T1-T5	127

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kesediaan Pembimbing.....	A-1
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian	B-1
Lampiran 3. Lembar Bimbingan	C-1
Lampiran 4. Surat Pernyataan Pengajuan HKI	D-1
Lampiran 5. Surat Pengalihan HKI	E-1
Lampiran 6. Syarat Pengajuan HKI	F-1