



L A P O R A N S K R I P S I

SISTEM INFORMASI STOK BARANG DAN LAPORAN PEKERJAAN PADA PT. HARTA PUTTRA KARYA BERBASIS WEBSITE

SAKA PERDANA WIRAYUDA SOFIYANTO
NIM. 202051168

DOSEN PEMBIMBING
Evanita, S.Kom., M.Kom.
Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom.

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024



L A P O R A N S K R I P S I

**SISTEM INFORMASI STOK BARANG DAN LAPORAN
PEKERJAAN PADA PT. HARTA PUTTRA KARYA
BERBASIS WEBSITE**

**SAKA PERDANA WIRAYUDA SOFIYANTO
NIM. 202051168**

**DOSEN PEMBIMBING
Evanita, S.Kom., M.Kom.
Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Dan Laporan Pekerjaan
Pada PT. Harta Putra Karya Berbasis Website**

SAKA PERDANA WIRAYUDA SOFIYANTO

NIM. 202051168

Kudus, 11 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Evanita, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0611088901

Pembimbing Pendamping,



Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0912078902

Koordinator Skripsi,



Evanita, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0611088901

HALAMAN PENGESAHAN

**Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Dan Laporan Pekerjaan
Pada PT. Harta Putra Karya Berbasis Website**

SAKA PERDANA WIRAYUDA SOFIYANTO
NIM. 202051168

Kudus, 8 Juli 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0616088502

Anggota Penguji I,



Rina Fiati, S.T., M.Cs.
NIDN. 0604047401

Anggota Penguji II,



Evanita, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0611088901

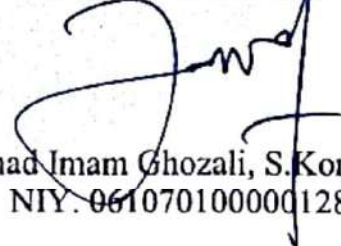
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Eko Damaranto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0610701000001171

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610701000001289

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Saka Perdana Wirayuda Sofiyanto
NIM : 202051168
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 9 Desember 2002
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Dan Laporan Pekerjaan Pada PT. Harta Putra Karya Berbasis Website

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 08 Agustus 2024

Yang memberi pernyataan,



Saka Perdana Wirayuda Sofiyanto
NIM. 202051168

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah Yang Maha Esa atas segala limpahan nikmat dan karunia-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Dan Laporan Pekerjaan Pada PT. Harta Putra Karya Berbasis Website”.

Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Komunikasi yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan masa belajar di program studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan laporan skripsi tak lepas dari dukungan dan bantuan dari beberapa pihak. Maka dari itu, penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M. Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs, selaku Plt. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghozali, S. Kom., M. Kom, selaku Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Evanita, S. Kom., M. Kom, selaku pembimbing utama dan Koordinator Skripsi di Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus yang sudah memberikan saran dan kritik yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing pendamping yang bersedia dalam memberikan banyak pengetahuan, saran, nasehat, semangat, pengarahan dan bersedia meluangkan waktunya selama penulis menyusun laporan skripsi ini.
6. Bapak Budhi Prayoga selaku Direktur PT. Harta Putra Karya yang telah mengizinkan penulis dalam melaksanakan penelitian dan menjadikan PT. Harta Putra Karya sebagai studi kasus dalam skripsi penulis.
7. Bapak, Ibu dan keluarga besar penulis yang telah memberikan do'a, semangat dan selalu mendukung penulis agar dapat menyelesaikan masa studi ini.

8. Sahabat seperjuangan Grup “Info Tugas” dengan jumlah anggota dua belas orang yang telah menemani, memberikan semangat, bersedia menjadi tempat berkeluh kesah dan mampu menghibur penulis selama penulis menempuh pendidikan ini.
9. Teman – teman seperjuangan di Prodi Teknik Informatika Angkatan 2020 Universitas Muria Kudus

Setelah menulis skripsi ini, penulis menyadari dengan adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan yang ada didalamnya. Oleh karena itu, penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca untuk menjadikan motivasi penulis dalam memperbaiki kualitas penulisan di masa depan. Harapannya, semoga skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 17 Juli 2024

Penulis

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BARANG DAN LAPORAN PEKERJAAN PADA PT. HARTA PUTTRA KARYA BERBASIS WEBSITE

Nama mahasiswa : Saka Perdana Wirayuda Sofiyanto

NIM : 202051168

Pembimbing :

1. Evanita, S. Kom., M. Kom
2. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Perkembangan dunia teknologi yang semakin pesat dapat mempengaruhi seluruh aspek kehidupan terutama dalam dunia pekerjaan. Hal ini juga berdampak pada metode kerja yang dahulu masih menggunakan metode tradisional sekarang sudah beralih ke teknologi modern yang mudah dan efisien. PT Harta Putra Karya atau yang disingkat PT. HPK adalah instansi swasta yang bergerak di bidang biro teknik listrik dibawah PLN. Diperlukan sistem kerja yang efisien dan alat yang mumpuni agar dapat menghasilkan kinerja yang baik. Permasalahan pada PT HPK adalah pengelolaan stok barang yang masih manual dengan menggunakan Ms. Excel dan pelaporan pekerjaan lapangan yang masih melalui media *chat WhatsApp* serta pemetaan titik lokasi tiang trafo yang belum ada. Tujuan penelitian ini dilaksanakan adalah untuk merancang sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi terkait studi lapangan, aplikasi yang dibuat berbasis *website* sehingga mudah untuk digunakan, dengan pengembangan menggunakan metode *waterfall* dan perancangan menggunakan metode UML dengan bahasa pemrograman PHP. Hasil akhir dari penelitian berikut yaitu aplikasi pengelolaan stok barang, laporan pekerjaan dan pemetaan titik lokasi trafo dengan tujuan agar dapat membantu menangani permasalahan yang terjadi pada PT. Harta Putra Karya.

Kata kunci: *Stok Barang, Laporan, Pemetaan, Website, Waterfall.*

INFORMATION SYSTEM FOR INVENTORY MANAGEMENT WORK REPORTS AT PT. HARTA PUTTRA KARYA WEBSITE BASED

Student Name : Saka Perdana Wirayuda Sofiyanto

Student Identity Number : 202051168

Supervisor :

1. Evanita, S. Kom., M. Kom
2. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

The rapid advancement of technology can influence all aspects of life, especially in the workplace. This shift has also affected work methods, transitioning from traditional approaches to modern, efficient technology. PT Harta Putra Karya, abbreviated as PT. HPK, is a private entity operating in the electrical engineering sector under PLN. Efficient work systems and adequate tools are necessary to achieve good performance. The issues at PT HPK include manual inventory management using Ms. Excel, job reporting through WhatsApp, and the absence of mapping for transformer pole locations. This research aims to design an information system to address these problems. Data collection was conducted through field observations, and the developed application is web-based for ease of use. The development followed the waterfall method and design utilized UML with PHP as the programming language. The final result of this research is an application for inventory management, job reporting, and transformer pole location mapping to help solve the issues faced by PT. Harta Putra Karya.

Keywords: Inventory, Reporting, Mapping, Website, Waterfall.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Sistematika penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	6
BAB III METODOLOGI.....	16
3.1. Metodologi Penelitian	17
3.2. Metode Pengembangan Sistem	18
3.3. Analisa Kebutuhan Sistem	19
3.4. Perancangan Sistem.....	20
3.5. Desain Sistem	34
3.6. Kerangka Pikir.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Hasil.....	41
4.2. Pengujian	51
BAB V PENUTUP.....	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58

LAMPIRAN 1	59
LAMPIRAN 2	62
LAMPIRAN 3	63
LAMPIRAN 4	66
LAMPIRAN 5	67
LAMPIRAN 6	68
BIODATA PENULIS	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo PT. HPK.....	1
Gambar 3. 1 Metode Waterfall.....	18
Gambar 3. 2 Relasi Antar Tabel.....	22
Gambar 3. 3 Diagram <i>Usecase</i>	23
Gambar 3. 4 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i>	24
Gambar 3. 5 <i>Activity</i> Diagram Stok Barang.....	25
Gambar 3. 6 <i>Activity</i> Diagram Barang Masuk	26
Gambar 3. 7 <i>Activity</i> Diagram Barang Keluar	27
Gambar 3. 8 <i>Activity</i> Diagram Data Lokasi	28
Gambar 3. 9 <i>Activity</i> Diagram Laporan Pekerjaan.....	29
Gambar 3. 10 <i>Sequence</i> Diagram Stok Barang.....	30
Gambar 3. 11 <i>Sequence</i> Diagram Barang Keluar	31
Gambar 3. 12 <i>Sequence</i> Diagram Barang Masuk	31
Gambar 3. 13 <i>Sequence</i> Diagram Laporan Pekerjaan.....	32
Gambar 3. 14 <i>Sequence</i> Diagram Data Lokasi	32
Gambar 3. 15 <i>Sequence</i> Diagram Laporan Pekerjaan user.....	33
Gambar 3. 16 <i>Class</i> Diagram.....	33
Gambar 3. 17 Desain Halaman Utama.....	34
Gambar 3. 18 Desain Data Lokasi User.....	35
Gambar 3. 19 Desain Detail Lokasi	35
Gambar 3. 20 Desain Login Admin	36
Gambar 3. 21 Desain <i>Dashboard</i>	36
Gambar 3. 22 Desain Data Lokasi	37
Gambar 3. 23 Desain Stok Barang.....	37
Gambar 3. 24 Desain <i>Update</i> Stok Barang	38
Gambar 3. 25 Desain Barang Keluar	38
Gambar 3. 26 Desain Laporan Pekerjaan.....	39
Gambar 3. 27 Kerangka Pikir.....	39
Gambar 4. 1 Halaman Utama Website.....	41
Gambar 4. 2 Data Lokasi	42

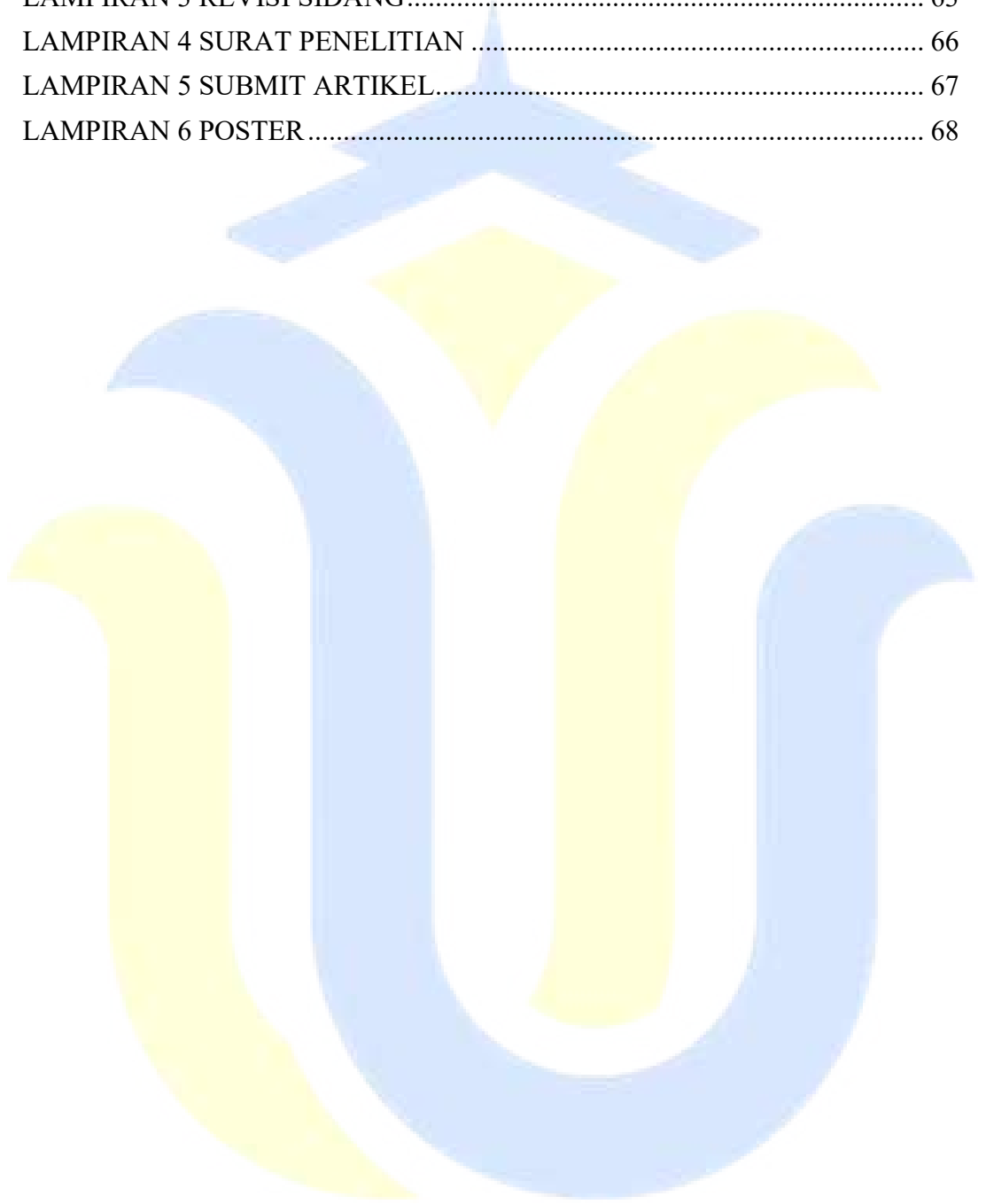
Gambar 4. 3 Detail Lokasi	42
Gambar 4. 4 Laporan Pekerjaan.....	43
Gambar 4. 5 Login	43
Gambar 4. 6 Halaman <i>Dashboard</i>	44
Gambar 4. 7 Admin Data Lokasi	44
Gambar 4. 8 Tambah Data Lokasi	45
Gambar 4. 9 Stok Barang	45
Gambar 4. 10 Detail Data Stok Barang.....	46
Gambar 4. 11 Tambah Stok Barang.....	46
Gambar 4. 12 Update Stok Barang	47
Gambar 4. 13 Tambah Barang Masuk	47
Gambar 4. 14 Barang Keluar	48
Gambar 4. 15 Laporan Pekerjaan.....	48
Gambar 4. 16 Tambah Laporan Pekerjaan.....	49
Gambar 4. 17 Cetak Laporan Pekerjaan	49
Gambar 4. 18 Edit Laporan Pekerjaan	50

DAFTAR TABEL

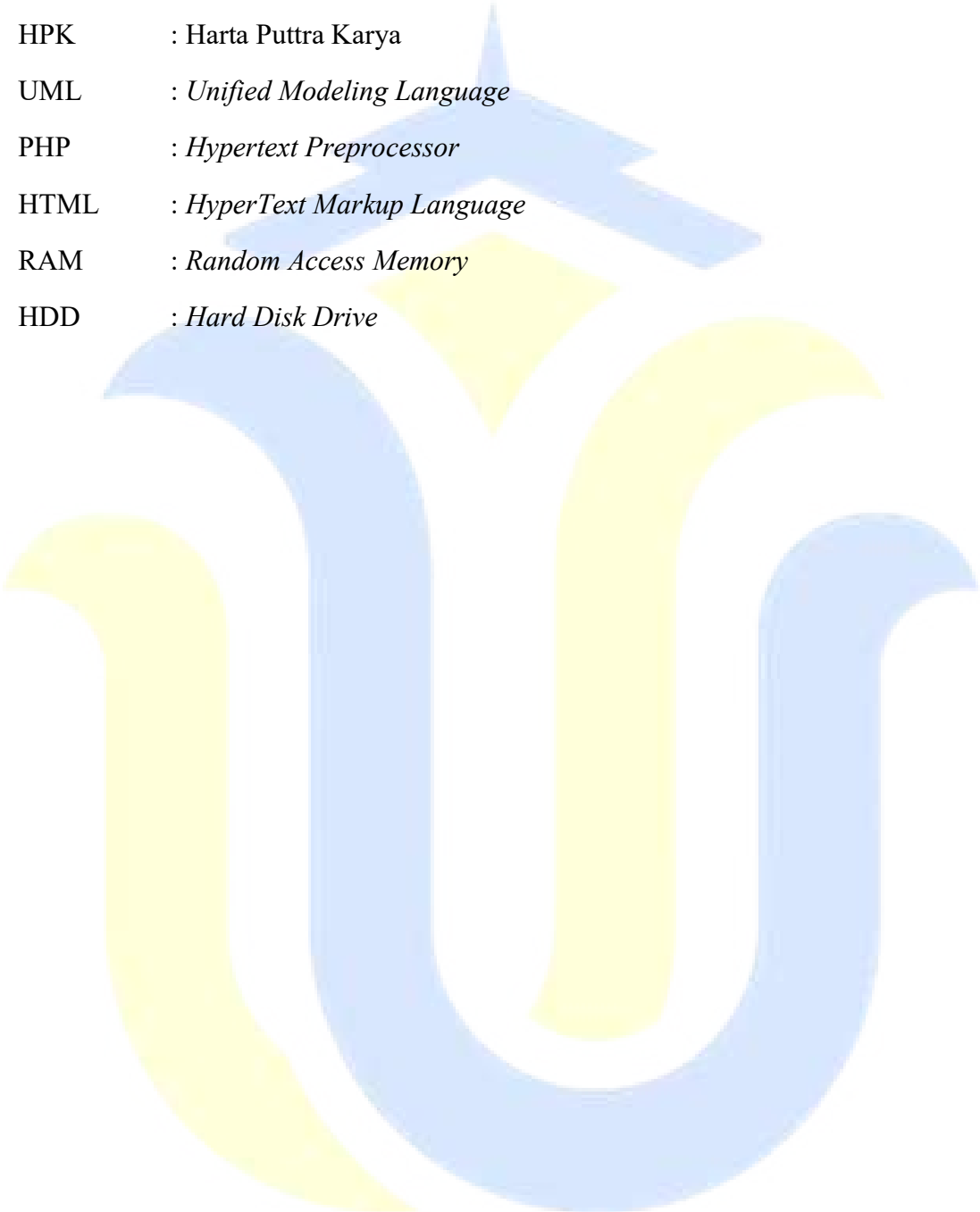
Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>Usecase</i> Diagram.....	9
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Activity</i> Diagram.....	11
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	12
Tabel 2. 4 Simbol-simbol <i>Class</i> Diagram.....	15
Tabel 3. 1 Tabel Kebutuhan Sistem.....	20
Tabel 3. 2 Tabel Login.....	21
Tabel 3. 3 Tabel Stok Barang.....	21
Tabel 3. 4 Tabel Barang Masuk.....	21
Tabel 3. 5 Tabel Barang Keluar.....	21
Tabel 3. 6 Tabel Laporan.....	22
Tabel 3. 7 Tabel Lokasi.....	22
Tabel 4. 1 Tabel <i>Black Box</i> Halaman Utama.....	51
Tabel 4. 2 Tabel <i>Black Box</i> Login.....	52
Tabel 4. 3 Tabel <i>Black Box</i> Halaman Admin.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 LEMBAR BIMBINGAN	59
LAMPIRAN 2 HASIL TURNITIN	62
LAMPIRAN 3 REVISI SIDANG	63
LAMPIRAN 4 SURAT PENELITIAN	66
LAMPIRAN 5 SUBMIT ARTIKEL	67
LAMPIRAN 6 POSTER	68



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN



SUTR	: Saluran Udara Tegangan Rendah
PT	: Perseroan Terbatas
HPK	: Harta Putra Karya
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
HTML	: <i>HyperText Markup Language</i>
RAM	: <i>Random Access Memory</i>
HDD	: <i>Hard Disk Drive</i>