

**PENGEMBANGAN ABT POS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
LARAVEL PADA PT. ASTABRATA TECHNOLOGY**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh:

<b>Risma Ardi Septiawan</b>	<b>: 18.01.4204</b>
<b>Febi Triyanto</b>	<b>: 18.01.4174</b>
<b>M Haidar Afif D</b>	<b>: 18.01.4186</b>
<b>Wahono</b>	<b>: 18.01.4205</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**PENGEMBANGAN ABT POS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
LARAVEL PADA PT. ASTABRATA TECHNOLOGY**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

<b>Risma Ardi Septiawan</b>	<b>: 18.01.4204</b>
<b>Febi Triyanto</b>	<b>: 18.01.4174</b>
<b>M Haidar Afif D</b>	<b>: 18.01.4186</b>
<b>Wahono</b>	<b>: 18.01.4205</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

# PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

### PENGEMBANGAN ABT POS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL PADA PT. ASTABRATA TECHNOLOGY

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Risma Ardi Septiawan** : 18.01.4204  
**Febi Triyanto** : 18.01.4174  
**M Haidar Afif D** : 18.01.4186  
**Wahono** : 18.01.4205

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 5, Oktober 2021

Dosen Pembimbing,



**Barka Satya M. Kom**  
NIK. 190302126

## **PENGESAHAN**

## **TUGAS AKHIR**

### **PENGEMBANGAN ABT POS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL PADA PT. ASTABRATA TECHNOLOGY**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Risma Ardi Septiawan : 18.01.4204**

**Febi Triyanto : 18.01.4174**

**M Haidar Afif D : 18.01.4186**

**Wahono : 18.01.4205**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18, Oktober 2021

#### **Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hastari Utama, M.Cs**  
**NIK. 190302230**

**M. Nuraminudin, M.Kom**  
**NIK. 190302408**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 18, Oktober 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif AL Fatta, M.Kom.**  
**NIK. 190303096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Febi Triyanto  
NIM : 18.01.4174

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**PENGEMBANGAN APT POS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL PADA  
PT. ASTABRATA TECHNOLOGY**

Dosen Pembimbing : Barka Satya M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

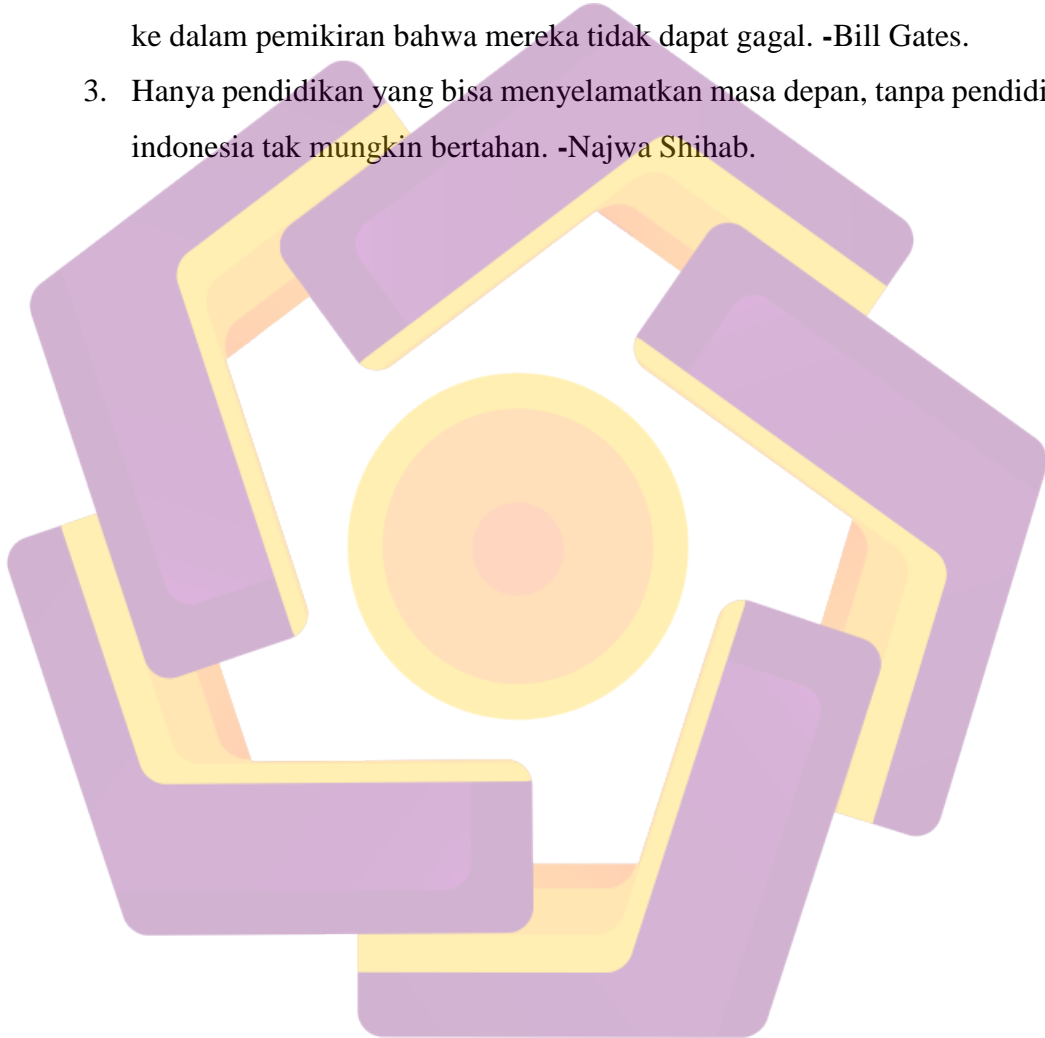
Yogyakarta, 18 Oktober 2021  
Yang Menyatakan,



Febi Triyanto

## HALAMAN MOTTO

1. Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu. -Bobby Unser.
2. Sukses adalah guru yang buruk. Sukses menggoda orang yang tekun ke dalam pemikiran bahwa mereka tidak dapat gagal. -Bill Gates.
3. Hanya pendidikan yang bisa menyelamatkan masa depan, tanpa pendidikan indonesia tak mungkin bertahan. -Najwa Shihab.



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan kerja keras dan doa kedua orang tua sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik, segala puja dan puji syukur bagi Allah SWT, yang tiada henti-hentinya memberikan rahmat yang luar biasa kepada saya, untuk mempermudah menyelesaikan tugas akhir ini.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk :

1. Kedua Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan, do'a serta semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
2. Dosen pembimbing yang senantiasa membimbing serta memberi semangat kepada penulis untuk bisa menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Teman – Teman D3 Teknik Informatika 02 Angkatan 2018 Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak kenangan susah maupun senang disaat perkuliahan.
4. Semua orang yang terlibat dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Pembimbing lapangan PT. Astabrata Technology, yang telah membimbing dan memberikan kesempatan pada penulis untuk belajar dalam dunia kerja.

Untuk semua pihak yang penulis sebutkan, Terima kasih atas semua dukungannya. Penulis berharap Tugas Akhir ini bisa bermanfaat untuk menambah ilmu maupun membantu dalam proses belajar kedepannya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir tepat waktu dengan judul **“PENGEMBANGAN ABT POS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL”**.

Laporan tugas akhir ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menempuh kelulusan program studi diploma tiga Jurusan D3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan laporan ini penulis banyak memperoleh bantuan, bimbingan, pengarahan, dan dorongan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H.M. Suyanto, MM, selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya, M. Kom selaku ketua prodi D3 Teknik Informatika dan Dosen Pembimbing dalam pengerjaan tugas akhir. Terima kasih atas bimbingan dan bantuan dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh dosen program D3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Untuk itu saran dan kritikan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat berupa ilmu pengetahuan yang berguna bagi semua pihak.

Yogyakarta, 02 Oktober 2021

Penulis



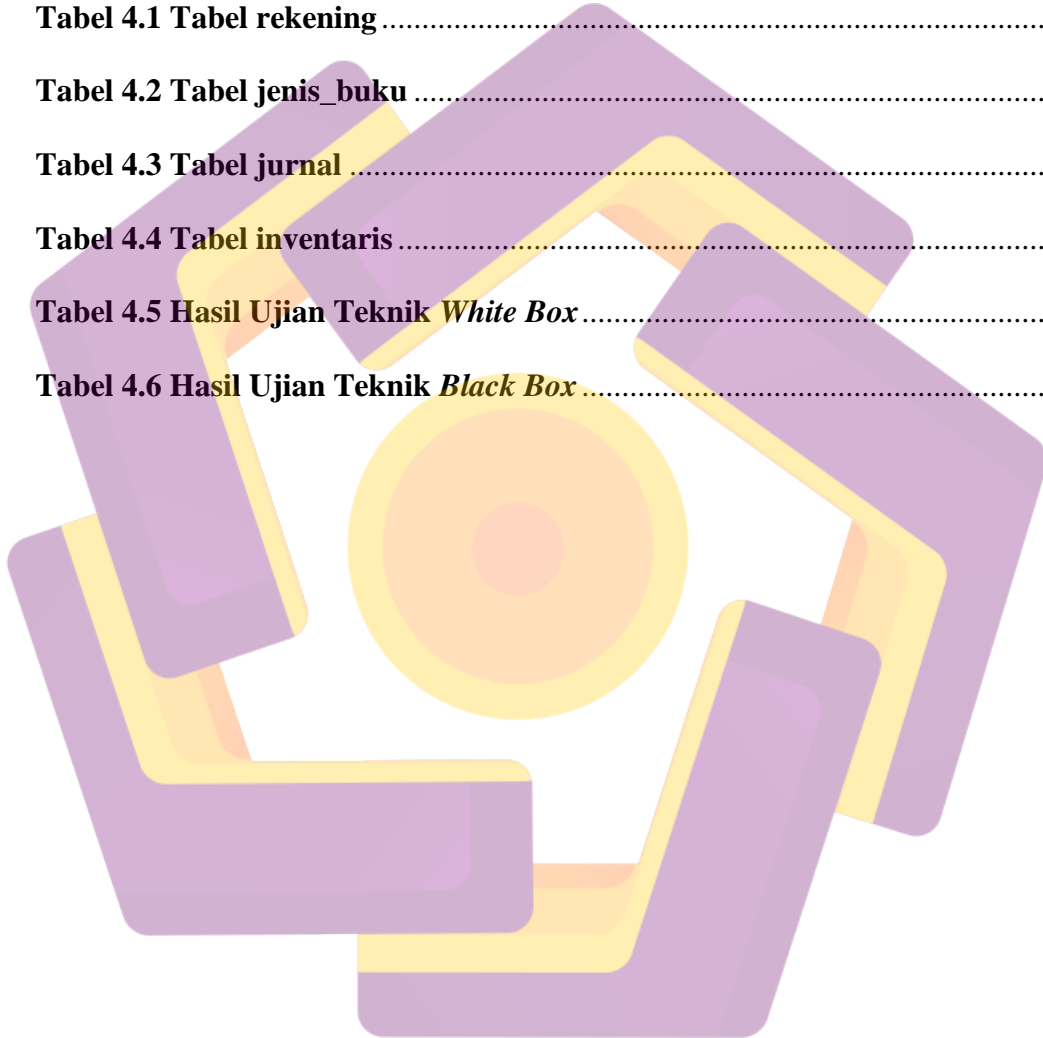
## Daftar Isi

HALAMAN JUDUL.....	2
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Metode Penelitian .....	3
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kajian Pustaka .....	5
2.2. Pengembangan website <i>Point Of Sales</i> .....	5
2.3. PHP .....	6
2.4. Framework .....	6
2.4.1 Laravel .....	7
2.5. MariaDB .....	8
2.6. Javascript.....	8

2.7. HTML .....	8
2.8. CSS .....	9
2.9. Jquery .....	9
2.10. Bootstrap .....	10
2.11. Sublime Text 3.....	10
2.12. Xampp.....	10
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>13</b>
3.1. Deskripsi Singkat Obyek .....	13
3.2. Lokasi PT.Asta Brata Technology .....	13
3.3. Struktur Organisasi Pt. Astabrta Technology .....	14
3.4. <i>Jobdesk</i> Divisi ABT POS.....	14
3.5. Hasil Pengumpulan Data.....	15
3.6. Solusi Yang Diusulkan .....	16
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
4.1. Perancangan Sistem .....	18
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>55</b>

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 3.1 Jobdesk Divisi PT. Asta Brata Teknologi.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabel 3.2 Masalah Pada Obyek Penelitian .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabel 3.3 Daftar Solusi Permasalahan .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabel 4.1 Tabel rekening .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabel 4.2 Tabel jenis_buku .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabel 4.3 Tabel jurnal .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabel 4.4 Tabel inventaris .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabel 4.5 Hasil Ujian Teknik <i>White Box</i> .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabel 4.6 Hasil Ujian Teknik <i>Black Box</i> .....</b>	<b>54</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Ilustrasi MVC Laravel .....	8
<b>Gambar 3.1</b> Denah Lokasi kantor PT. Asta Brata Technology .....	14
<b>Gambar 3.2</b> Struktur Organisasi PT. Asta Brata Teknologi .....	14
<b>Gambar 4.1</b> Jenis Server yang Digunakan.....	19
<b>Gambar 4.2</b> relasi tabel inventaris .....	19
<b>Gambar 4.3</b> <i>Flowchart Stock Adjustment</i> .....	26
<b>Gambar 4.4</b> <i>Flowchart Jurnal Inventaris</i> .....	27
<b>Gambar 4.5</b> Rancangan tampilan halaman jurnal inventaris yang di input.....	28
<b>Gambar 4.6</b> Rancangan tampilan form input jurnal pembelian inventaris.....	28
<b>Gambar 4.7</b> Rancangan tampilan form input jurnal penghapus inventaris .....	29
<b>Gambar 4.8</b> Rancangan tampilan form input jurnal penyusutan inventaris .....	30
<b>Gambar 4.9</b> rancangan tampilan form edit jurnal inventaris .....	30
<b>Gambar 4.10</b> Halaman setelah menginput hasil SO sebelum di ubah.....	31
<b>Gambar 4.11</b> halaman input SO sebelum di ubah .....	32
<b>Gambar 4.12</b> <i>Source code controller</i> untuk form input belanja inventaris.....	32
<b>Gambar 4.13</b> <i>Source code controller</i> untuk menyimpan input jurnal inventaris .	33
<b>Gambar 4.14</b> <i>Source code controller</i> untuk menyimpan input jurnal inventaris. .	34
<b>Gambar 4.15</b> <i>Source code index</i> untuk menampilkan jurnal inventaris.....	34
<b>Gambar 4.16</b> <i>Source code javascript</i> jurnal inventaris.....	35
<b>Gambar 4.17</b> <i>Source code javascript</i> jurnal inventaris.....	35
<b>Gambar 4.18</b> <i>Source code javascript</i> jurnal inventaris.....	36
<b>Gambar 4.19</b> <i>Source code javascript</i> jurnal inventaris.....	36

<b>Gambar 4.20</b> <i>Source code view form input jurnal inventaris</i> .....	37
<b>Gambar 4.21</b> <i>Source code view form input jurnal inventaris</i> .....	37
<b>Gambar 4.22</b> <i>Source code view form input jurnal inventaris</i> .....	38
<b>Gambar 4.23</b> <i>Source code controller edit jurnal inventaris</i> .....	38
<b>Gambar 4.24</b> <i>Source code view form edit jurnal inventaris</i> .....	39
<b>Gambar 4.25</b> <i>Source code menampilkan data pelaporan inventaris</i> .....	40
<b>Gambar 4.26</b> <i>Source code menampilkan data pelaporan inventaris</i> .....	41
<b>Gambar 4.27</b> <i>Source Code Stock Tambah Stock Opname</i> .....	41
<b>Gambar 4.28</b> <i>Source Code Form Cetak Stock Opname</i> .....	42
<b>Gambar 4.29</b> <i>Source Code Print Stock Opname</i> .....	43
<b>Gambar 4.30</b> <i>Source Code Hasil Input Opname</i> .....	44
<b>Gambar 4.31</b> <i>Source Code Controller Stock Adjustment</i> .....	45
<b>Gambar 4.32</b> <i>Implementasi Halaman Input Belanja Inventaris</i> .....	46
<b>Gambar 4.33</b> <i>Implementasi Halaman Input Status Penghapusan Inventaris</i> .....	47
<b>Gambar 4.34</b> <i>Implementasi View Input Jurnal Inventaris</i> .....	47
<b>Gambar 4.35</b> <i>Implementasi Edit Jurnal Inventaris</i> .....	48
<b>Gambar 4.36</b> <i>Tampilan Tambah Stock Opname</i> .....	48
<b>Gambar 4.37</b> <i>Tampilan Hasil Input Opname</i> .....	49
<b>Gambar 4.38</b> <i>Tampilan Laporan Stock Opname</i> .....	50
<b>Gambar 4.39</b> <i>Tampilan Form Cetak Stock Opname</i> .....	50
<b>Gambar 4.40</b> <i>Tampilan Pelaporan Inventaris</i> .....	51

## INTISARI

Di era digital saat ini banyak perubahan yang bisa kita temui di sekeliling kita. Dengan perkembangan ini, segala sesuatu yang dulunya mungkin susah untuk dioperasikan dan rumit, namun sudah sangat dipermudah dengan teknologi. Seperti contohnya ABT POS, ABT POS ini merupakan aplikasi berbasis website yang berfokus pada pengelolaan data keluar dan masuk barang untuk membantu perusahaan meningkatkan pelayanan pengelolaan barang. Akan tetapi aplikasi ini jauh dalam artian sempurna masih banyak memerlukan perkembangan lebih signifikan studi kasus dalam aplikasi ABT POS beragam dari penambahan mutasi stock, pelaporan, dan sebagainya.

Pengembangan dilakukan secara bertahap. Pada Langkah pertama yang dilakukan adalah *Requierments Analysis*, yaitu dilakukannya komunikasi dengan pihak pengembang dari perusahaan yang nantinya akan diarahkan mengenai system dan alur dari fitur yang akan dikembangkan. Kemudian yang Kedua, dilakukannya tahap *Design*, ditahap ini akan diberikan gambaran terkait perancangan desain dari tampilan atau isi dari fitur yang akan dikembangkan. Langkah ketiga adalah *Implementation* Langkah dimana dimulainya proses pengembangan terhadap fitur yang akan dikembangkan menggunakan *Framework* Laravel dan menggunakan *database* MariaDB dan beberapa *script* dari Javascript. Lalu tahap *Integration & Testing* atau tahap ke Empat adalah tahap penggabungan semua fitur dan kemudian dilakukan pengujian terhadap fitur yang sudah dikembangkan

Website ABT POS ini dibuat dengan menggunakan *framework* Laravel, dan untuk fitur yang akan dikembangkan antara lain fitur *Stock Adjustment*, Jurnal Inventaris, dan laporan Inventaris yang diharapkan kedepannya dapat membantu para supliker maupun pembisnis dalam pengelolaan.

**Kata kunci:** *Website, Laravel, Framework, POS, MariaDB*

## **ABSTRACT**

*In today's digital era, there are many changes that we can see around us. With this development, everything that used to be difficult to operate and complicated, has been greatly facilitated by technology. For example, ABT POS, ABT POS is a website-based application that focuses on managing incoming and outgoing data to help companies improve goods management services. However, this application is far from perfect, it still requires more significant development of case studies in the ABT POS application, ranging from adding stock mutations, reporting, and so on.*

*Development is carried out in stages. The first step taken is Requirements Analysis, which is communication with the developer from the company who will later be directed about the system and the flow of the features to be developed. Then the second, doing the Design stage, at this stage will be given an overview of the design design of the appearance or content of the features to be developed. The third step is Implementation. This step starts the development process for the features that will be developed using the Laravel Framework and using the MariaDB database and some scripts from Javascript. Then the Integration & Testing stage or the fourth stage is the stage of combining all the features and then testing the features that have been developed*

*The ABT POS website was created using the Laravel framework, and the features that will be developed include the Stock Adjustment feature, Inventory Journal, and Inventory report which are expected to be able to help suppliers and business people in the future.*

**Keywords: Website, Laravel, Framework, POS, MariaDB**