

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil perancangan sistem yang dilakukan mengenai penerapan QR-Code pada Kartu Tanda Mahasiswa (KTM), dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya:

- a. Mempermudah dan mempercepat dalam melakukan transaksi di lingkungan universitas. Pernyataan tersebut di dukung oleh data berikut:
 - 1) Sebanyak 43.4% (33 orang) responden setuju bahwa aplikasi SmartKTM mempermudah staff dalam melakukan *monitoring* terhadap pengguna parkir dan anggota perpustakaan, sedangkan sebanyak 48.7% (37 orang) responden sangat setuju.
 - 2) Sebanyak 38.2% (29 orang) responden setuju bahwa aplikasi SmartKTM mempermudah dalam pembelian member parkir dan mendapatkan informasi mengenai buku di perpustakaan, sedangkan sebanyak 48.7% (37 orang) responden sangat setuju.
 - 3) Sebanyak 38.2% (29 orang) responden setuju bahwa aplikasi SmartKTM membuat transaksi parkir dan peminjaman buku lebih cepat, sedangkan sebanyak 53.9% (41 orang) responden sangat setuju.

b. Aplikasi mudah untuk digunakan oleh pengguna. Pernyataan tersebut didukung oleh data berikut:

- 1) Sebanyak 44.7% (34 orang) responden setuju bahwa aplikasi SmartKTM mudah untuk digunakan, sedangkan sebanyak 40.8% (31 orang) responden sangat setuju.
- 2) Sebanyak 47.4% (36 orang) responden setuju bahwa aplikasi SmartKTM mudah untuk dipelajari, sedangkan sebanyak 38.2% (29 orang) responden sangat setuju.
- 3) Berdasarkan pada hasil uji hipotesis kemudahan (PEOU) mempengaruhi kegunaan (PU) dimana nilai dari *P Values* adalah 0 dan telah memenuhi syarat dimana nilai tersebut harus < 0.05 , nilai *t-statistic* sebesar 15.861 dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai *t-table* yaitu 1.993

c. Aplikasi ingin digunakan dan direkomendasikan oleh pengguna. Pernyataan tersebut didukung oleh data berikut:

- 1) Sebanyak 39.5% (30 orang) responden setuju ingin menggunakan aplikasi SmartKTM untuk melakukan transaksi parkir dan peminjaman buku, sedangkan sebanyak 50% (38 orang) responden sangat setuju.
- 2) Sebanyak 38.2% (29 orang) responden setuju ingin terus menggunakan aplikasi SmartKTM untuk mempermudah proses transaksi di lingkungan universitas, sedangkan sebanyak 48.7% (37 orang) responden sangat setuju.

3) Sebanyak 43.4% (33 orang) responden setuju ingin merekomendasikan aplikasi SmartKTM untuk digunakan pada universitas tempat belajar atau bekerja, sedangkan sebanyak 40.8% (31 orang) responden sangat setuju.

d. Transaksi parkir dan perpustakaan berhasil dilakukan dengan memanfaatkan KTM, berdasarkan hasil pengujian black box yang telah dilakukan.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan bagi pengembang sistem perancangan QR-Code pada Kartu Tanda Mahasiswa selanjutnya pada penelitian ini adalah:

- a. Pengembang selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem ini agar dapat digunakan untuk transaksi berbelanja pada lingkungan kantin.
- b. Pengembang selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem ini agar dapat digunakan sebagai alat absensi.
- c. Sistem dapat diimplementasikan secara nyata pada lingkungan universitas.
- d.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, M. A. (2016). *Metode Penelitian Sistem Informasi: Mengatasi Kesulitan Mahasiswa dalam Menyusun Proposal Penelitian*. Deepublish.
<https://books.google.co.id/books?id=p22EDwAAQBAJ>
- Anggraeni, E. Y., Risanto, E., Basuki, Y., Nofianto, D., C, A. A., & Offset, A. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Penerbit Andi.
<https://books.google.co.id/books?id=8VNLDwAAQBAJ>
- Damanik, R. N. (2020). *Ramuan Ajaib Pejuang Sarjana*. SPASI MEDIA.
<https://books.google.co.id/books?id=nSv5DwAAQBAJ>
- Danang, M., Pradana, A. F., Sadewa, E., Wrahatnala, Y., & Hermanto, A. (2020). PENERAPAN QR-CODE UNTUK SISTEM INFORMASI MUSEUM MPU TANTULAR BERBASIS WEB. In *KONVERGENSI* (Vol. 16, Issue 2).
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and *User* acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 319–340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). *User* acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003.
- Dedy Rahman Prehanto, S. K. M. K., I Kadek Dwi Nuryana, S. T. M. K., & Pustaka, S. M. (2020). *BUKU AJAR KONSEP SISTEM INFORMASI*. SCOPINDO MEDIA PUSTAKA. <https://books.google.co.id/books?id=0OriDwAAQBAJ>
- Deineko, Z., Sotnik, S., & Lyashenko, V. (2022). *Usage and Application Prospects QR-Codes*.

- Dewantara, R., Cakranegara, P. A., Wahidin, A. J., Muditomo, A., & Sudipa, I. G. I. (2022). Implementasi Metode Preference Selection Index Dalam Penentuan Jaringan Dan Pemanfaatan Internet Pada Provinsi Indonesia. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 6(2), 1226–1238.
- Elgamar. (2020). *BUKU AJAR KONSEP DASAR PEMROGRAMAN WEBSITE DENGAN PHP*. Ahlimedia Book. <https://books.google.co.id/books?id=sgLyDwAAQBAJ>
- Fatmasari, F., & Sauda, S. (2020). Pemodelan Unified Modeling Language Sistem Informasi Enterprise Resource Planning. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(2), 429. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i2.2022>
- Garcia, M. B., Alcober, G. M. I., Maaliw, R. R., Sibbaluca, B. G., Fuente, J. A. Dela, & Ramos, A. L. A. (2022). Sociodemographic Profile as Moderators in the Technology Acceptance of Productivity Applications. *2022 IEEE 14th International Conference on Humanoid, Nanotechnology, Information Technology, Communication and Control, Environment, and Management (HNICEM)*, 1–6.
- Ginting, G., Fadlina, F., Karim, A., Sianturi, C. F., Siagian, E. R., & Simarmata, J. (2022). *Sistem Informasi*. Yayasan Kita Menulis. <https://books.google.co.id/books?id=eyZ-EAAAQBAJ>
- Hamim, M. (2018). Penggunaan Teknologi Berbasis RFID untuk Security System di Perpustakaan IAIN Kediri. *IJAL (Indonesian Journal of Academic Librarianship)*, 1(3), 13–20.
- Haryana, K. M. S. (2019). Penerapan agile development methods dengan framework scrum pada perancangan perangkat lunak kehadiran rapat umum berbasis Qr-Code. *Jurnal Computech & Bisnis*, 13(2), 70–79.
- Hasibuan, A. Z., Asih, M. S., & Harahap, H. (2019). Penerapan QR-Code dan Vigenere Cipher Dalam Sistem Pelaporan Juru Parkir Ilegal. *Query: Journal of Information Systems*, 3(1).

- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan use case (UML): evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik. *J. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput*, 5(1), 77.
- Los, U. M. D. E. C. D. E. (2019). *Instant Approach to Software Testing*. 678.
- MF, M. (2018). *Buku Sakti Pemrograman Web Seri PHP*. Anak Hebat Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=jJ0FEAAAQBAJ>
- Mukrimaa, S. S., Nurdyansyah, Fahyuni, E. F., YULIA CITRA, A., Schulz, N. D., غسان, د., Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. (2016). Software Engineering With UML. In *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (Vol. 6, Issue August).
- Pulungan, A., & Saleh, A. (2020). Perancangan Aplikasi Absensi Menggunakan QR-Code Berbasis Android. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(1), 1063–1074.
- Putra, A. S. (2020). Konsep Kota Pintar Dalam Penerapan Sistem Pembayaran Menggunakan Kode QR Pada Pemesanan Tiket Elektronik. *TEKINFO*, 21(1), 84–93.
- Rodin, R. (2021). *Informasi dalam Konteks Sosial Budaya - Rajawali Pers*. PT. RajaGrafindo Persada. <https://books.google.co.id/books?id=9xYaEAAAQBAJ>
- Seidl, M. (2015). UML@Classroom: An introduction to object-oriented modeling. In *CEUR Workshop Proceedings* (Vol. 1555).
- Siregar, L. Y., & Nasution, M. I. P. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *HIRARKI Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis (HJIMB)*, 02(01), 71–75. <http://journal.upp.ac.id/index.php/Hirarki%0APERKEMBANGAN>
- Susilo, R. D., Daniawan, B., Wijaya, A., & Suwitno, S. (2021). The acceptance study of e-commerce customers based on tam. *Bit-Tech*, 3(3), 124–138.

Vinod, V. M., Murugesan, G., Mekala, V., Thokaiandal, S., Vishnudevi, M., & Siddharth, S. M. (2021). A Low-Cost Portable Smart Card Based Attendance System. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1012(1), 12046. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1012/1/012046>

Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 119–133.

Wijoyo, H. (2021). *sistem informasi Manajemen*. Insan Cendekia Mandiri.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Nama Lengkap : Caroline Noviany
NIM : 20190700030
Tempat, Tanggal Lahir : Tangerang, 29 November 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Perumahan Alam Raya, Blok D3B No.7, Tangerang Banten
Agama : Kristen
No. Telepon : 081319833217
Email : carolinenoviany2911@gmail.com

Pendidikan Formal

2004 – 2006 : TK Tabita, Villa Tomang Baru
2006 – 2012 : SD Kasih Karunia, Villa Tomang Baru
2012 – 2015 : SMP Santa Patricia, Duta Garden
2015 – 2018 : SMA Santa Patricia, Duta Garden
2019 – 2023 : Universitas Buddhi Dharma, Tangerang

Pengalaman Kerja

2020 – 2023 : Asisten Laboratorium Komputer, Buddhi Dharma

Pengalaman Organisasi

2020 – 2022 : Koordinator Public Relation Senat Mahasiswa FST

Tangerang, 10 Agustus 2023

Caroline Noviany

20190700030

LAMPIRAN

Lampiran A- 1 Program (Coding)

Coding scanner_masuk.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>

  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.4.min.js"
  integrity="sha256-oP6HI9z1XaZNBBrJURtCoUT5SUnxFr8s3BzRl+cbzUq8="
  crossorigin="anonymous"></script>

  <!-- Bootstrap 5 -->
  <!-- <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.3/dist/css/bootstrap.min.cs
s" rel="stylesheet" integrity="sha384-
rbsA2VBKQhggwzxH7pPCaAqO46MgnOM80zW1RWuH61DGLWZJEdK2Kadq2F9CUG65"
crossorigin="anonymous">
  <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.3/dist/js/bootstrap.bundle.m
in.js" integrity="sha384-
kenU1KfDbIE4zVF0s0G1M5b4hcxpD9F7jL+jjXkk+Q2h455rYXK/7HAuoJl+0I4"
crossorigin="anonymous"></script> -->

  <!-- Bootstrap 4 -->
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.2/dist/css/bootstrap.min.cs
s" integrity="sha384-
x0o1HfLEh07PJGoPklv1IbcEPTnaed2xpHsD9ESMhqIYd0nLMwNLD69Npy4HI+N"
crossorigin="anonymous">
  <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.6.2/dist/js/bootstrap.bundle.m
in.js" integrity="sha384-
Fy6S3B9q64WdZWQUiU+q4/2Lc9npb8tCaSX9FK7E8HnRr0Jz8D60P9d05Vg3Q9ct"
crossorigin="anonymous"></script>

  <script src="../assets/js/html5-qrcode.min.js"></script>
</head>

<body>
```

```

<div id="container">
  <div class="card">
    <div class="card-body">
      <div id="reader" style="width:600px"></div>
    </div>
  </div>
</div>

<!-- Modal Konfirmasi Identitas -->
<div class="modal fade" id="ModalDataKTM" data-bs-backdrop="static"
data-bs-keyboard="false" tabindex="-1" aria-labelledby="staticBackdropLabel"
aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h5 class="modal-title fs-5"
id="staticBackdropLabel">Identitas</h5>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal"
aria-label="Close">
          <span aria-hidden="true">&times;</span>
        </button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <h5>Nama</h5>
        <h3 class="mt-0 mb-4" id="ViewNama"></h3>
        <h5>Nomor KTM</h5>
        <h3 class="mt-0 mb-4" id="ViewNomorKTM"></h3>
        <h5>Status Kartu</h5>
        <h3 class="mt-0 mb-4" id="ViewStatusKartu"></h3>
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-
dismiss="modal">Scan Lagi</button>
        <button type="button" id="BtnMasukParkir" class="btn
btn-primary">Masuk Parkir</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<!-- Modal Hasil Masuk -->
<div class="modal fade" id="ModalHasilMasuk" data-bs-backdrop="static"
data-bs-keyboard="false" tabindex="-1" aria-labelledby="staticBackdropLabel"
aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">

```

```

        <h5 class="modal-title fs-5"
id="staticBackdropLabel">Identitas</h5>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal"
aria-label="Close">
            <span aria-hidden="true">&times;</span>
        </button>
    </div>
    <div class="modal-body">
        <h3 class="mt-0 mb-4" id="ViewStatusMasuk"></h3>
        <h3 class="mt-0 mb-4" id="ViewPesanMasuk"></h3>
    </div>
    <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-danger" data-
dismiss="modal">Tutup </button>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

```
</body>
```

```
<script>
```

```
var Cooldown = false
```

```
var NomorKTMScan = '';
```

```
function onScanSuccess(decodedText, decodedResult) {
```

```
    if (!Cooldown) {
```

```
        AmbilDataKTM(decodedText)
```

```
        Cooldown = !Cooldown
```

```
        setTimeout(() => {
```

```
            Cooldown = !Cooldown
```

```
        }, 3000);
```

```
    }
```

```
}
```

```
function onScanFailure(error) {
```

```
    // handle scan failure, usually better to ignore and keep scanning.
```

```
    // for example:
```

```
    // console.warn(`Code scan error = ${error}`);
```

```
}
```

```
let html5QrcodeScanner = new Html5QrcodeScanner(
```

```
    "reader", {
```

```
        fps: 10,
```

```
        qrbox: {
```

```

        width: 275,
        height: 275
    },
    formatsToSupport: [Html5QrcodeSupportedFormats.QR_CODE]
},
/* verbose= */
false);

document.addEventListener("DOMContentLoaded", function() {
    html5QrcodeScanner.render(onScanSuccess, onScanFailure);
    // AmbilDataKTM('20181000040');
});

$("#BtnMasukParkir").click(() => {
    MasukParkir(NomorKTMScan)
})

function MasukParkir(NomorKTM) {
    $.ajax({
        url: '/ajax/prosesparkirmasuk.php',
        type: 'POST',
        data: {
            NomorKTM: NomorKTM,
        },
        success: function(res) {
            $('#ModalDataKTM').modal('hide');
            $('#ModalHasilMasuk').modal('show');
            if (res.result) {
                $("#ViewStatusMasuk").text("Berhasil!")
            } else {
                $("#ViewStatusMasuk").text("Gagal!")
            }
            $("#ViewPesanMasuk").text(res.msg)
        },
        error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
            console.error(textStatus, errorThrown);
        }
    });
}

function AmbilDataKTM(NomorKTM) {
    $.ajax({
        url: '/ajax/cekstatusktm.php',
        type: 'POST',
        data: {
            NomorKTM: NomorKTM,
        },
    });
}

```

```
    },  
    success: function(res) {  
        $('#ModalDataKTM').modal('show');  
        $("#ViewNama").text(res>NamaLengkap)  
        $("#ViewNomorKTM").text(res.NomorKTM)  
        if (res.Aktif) {  
            $("#ViewStatusKartu").text("Aktif")  
        } else {  
            $("#ViewStatusKartu").text("Tidak Aktif")  
        }  
        NomorKTMScan = res.NomorKTM  
    },  
    error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {  
        console.error(textStatus, errorThrown);  
    }  
});  
}  
</script>  
  
<style>  
    #container {  
        height: 100vh;  
        display: flex;  
        justify-content: center;  
        align-items: center;  
    }  
</style>  
  
</html>
```



a. Coding qr_generate.php

```
<?php
include $_SERVER['DOCUMENT_ROOT'] . "/vendor/phpqrcode/qrlib.php";

if (isset($_GET['data'])) {
    $data = $_GET['data'];
} else {
    $data = 'example';
}

QRcode::png($data, false, 'L', 12, 1);
```

b. Coding Login.php

```
<?php
require_once "../lib/common_lib.php";
if (isset($_SESSION['Username'])) {
    header('Location: index.php');
}

if (isset($_POST["Login"])) {
    require "../database/dbauth.php";
    $db = new library();
    $Username = $_POST["Username"];
    $Password = $_POST["Password"];

    if (!$db->Login($Username, $Password)) {
        $err = "<b>Username atau Password salah!</b>";
    }
}

?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Halaman Login</title>
    <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.3/dist/css/bootstrap.min.cs
s" rel="stylesheet" integrity="sha384-
```

```

rbsA2VBKQhggwzxH7pPCaAqO46MgnOM80zW1RWuH61DGLwZJEdK2Kadq2F9CUG65"
crossorigin="anonymous">
  <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
  <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
  <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Nunito&display=swap"
rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <style>
    body {
      font-family: 'Nunito', sans-serif;
    }
  </style>
</head>

<body>
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-12 col-md-4 mx-auto">
        <div class="card mt-5 shadow-lg card bg-white border-light mb-3">
          <div class="card-body">
            <form action="" method="post">
              <div class="text-center"></div>
              <div class="text-center my-2">
                <h1>Login</h1>
              </div>
              <div class="mb-3">
                <label for="exampleFormControlInput1" class="form-
label">Username</label>
                <input class="form-control" id="exampleFormControlInput1"
placeholder="Username" type="text" name="Username" required>
              </div>
              <div class="mb-3">
                <label for="exampleFormControlTextarea1" class="form-
label">Password</label>
                <input class="form-control" id="exampleFormControlInput1"
placeholder="Password" type="Password" name="Password" required>
              </div>
              <?= isset($err) ? $err : '' ?>
              <p>Silahkan Login untuk masuk ke dalam sistem</p>
              <div class="text-center"><a href="/index.php"><input
class="btn btn-primary" type="submit" value="Log In" name="Login"></a></div>
            </form>

          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
<?php

include "../views/master/footer.php"
?>

```

c. Coding logout.php

```

<?php
require "../database/dbauth.php";
$db = new library();
$db->logout();

```

d. Coding prosesparkirmasuk.php

```

<?php
require "../database/dblib.php";
$db = new library;
$NomorKTM = $_REQUEST['NomorKTM'];

$result = $db->AmbilDataPengguna($NomorKTM);
$CekParkirAktif = $db->CekParkirAktif($NomorKTM);

$WaktuBerlaku = $result['AktifSelesai'] . '23:59:59';
$data = [
    'result' => '',
    'msg' => '',
];

if (time() <= strtotime($WaktuBerlaku) && $CekParkirAktif == 0) {
    if ($db->InsertMasukParkir($NomorKTM)) {
        $data['result'] = true;
        $data['msg'] = "Silahkan cari tempat parkir dan kunci ganda
kendaraan Anda!";
    } else {
        $data['result'] = false;
        $data['msg'] = "Silahkan coba kembali!";
    }
} else {
    if (time() <= strtotime($WaktuBerlaku)) {
        $data['result'] = false;
        $data['msg'] = "Masa aktif kartu habis!";
    }
}

```



```

    if ($CekParkirAktif != 0) {
        $data['result'] = false;
        $data['msg'] = "Anda memiliki sesi parkir yang masih aktif!";
    }
}

header('Content-Type: application/json; charset=utf-8');
echo json_encode($data);

```

e. *Coding prosesparkirkeluar.php*

```

<?php
require "../database/dblib.php";
$db = new library;
$NomorKTM = $_REQUEST['NomorKTM'];
$NoPlat = $_REQUEST['NoPlat'];

$CekParkirAktif = $db->ProsesKeluar($NomorKTM, $NoPlat);

$data = [
    'result' => '',
    'msg' => '',
];

if ($CekParkirAktif > 0) {
    $data['result'] = true;
    $data['msg'] = "Berhasil keluar!";
} else {
    $data['result'] = false;
    $data['msg'] = "Gagal keluar!";
}

header('Content-Type: application/json; charset=utf-8');
echo json_encode($data);

```

f. *Coding proses_pinjam.php*

```

<?php
include "../../database/PerpustakaanController.php";
require_once "../../lib/common_lib.php";

$Perpus = new PerpustakaanController();

if (empty($_POST['Username']) || !isset($_POST['Username'])) {

```

```

    echo "Username Mahasiswa Kosong!";
    return;
}

if (empty($_POST['IDDaftarPinjam']) || !isset($_POST['IDDaftarPinjam'])) {
    echo "Daftar buku Mahasiswa Kosong!";
    return;
}

$Perpus->ProsesPinjam($_POST['Username'], $_POST['IDDaftarPinjam']);
redirect('/admin/perpustakaan/pinjam_buku.php');

```

g. Coding proses_kembali.php

```

<?php
include "../..//database/PerpustakaanController.php";
require_once "../..//lib/common_lib.php";

$db = new PerpustakaanController();

$IDPeminjaman = $_GET['IDPeminjaman'];

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $Action = $_REQUEST['action'];
    switch ($Action) {
        case 'ProsesPengembalian':
            $IDBuku = $_POST['IDBuku'];
            $db->ProsesPengembalian($IDPeminjaman, $IDBuku);
            RefreshPage();
            break;
        case 'ProsesDenda':
            $IDPeminjaman = $_GET['IDPeminjaman'];
            $db->ProsesDenda($IDPeminjaman);
            RefreshPage();
            break;
    }
}

$page = 1;
if (isset($_GET['page'])) {
    $page = $_GET['page'];
}

$cari = '';
if (isset($_GET['cari'])) {

```

```

    $cari = $_GET['cari'];
}

$Peminjaman = $db->AmbilDataPeminjaman($IDPeminjaman);
>DataPeminjaman = $db->AmbilBukuDenganIDPeminjaman($IDPeminjaman);
if ($Peminjaman) {
    $Terlambat = $db->CekTerlambat($Peminjaman['IDPeminjaman']);
    if ($Terlambat) {
        $Denda = $db->HitungDendaTerlambat($Peminjaman['IDPeminjaman']);
        $StatusSaldo = $db->CekSaldoDendaMencukupi($Peminjaman['Peminjam'],
$Denda);
        $CekPembayaran = $db->CekPembayaranDenda($Peminjaman['IDPeminjaman']);
    }
}

include "../views/master/header.php";
?>
<div class="container">
    <div class="card shadow">
        <div class="card-body">
            <h3>Proses Pengembalian</h3>

            <?= Notifikasi() ?>

            <h5 class="mt-3">Identitas Peminjam</h5>

            <form class="row">
                <div class="col-12 col-md-6 mb-3">
                    <label for="exampleInputEmail1" class="form-label">Nama
Peminjam</label>
                    <input type="text" class="form-control" id="exampleInputEmail1"
readonly value="<?= $Peminjaman['NamaLengkap'] ?>">
                </div>
                <div class="col-12 col-md-6 mb-3">
                    <label for="exampleInputPassword1" class="form-label">Nomor
Induk Mahasiswa</label>
                    <input type="text" class="form-control"
id="exampleInputPassword1" readonly value="<?= $Peminjaman['Username'] ?>">
                </div>
                <div class="col-12 col-md-6 mb-3">
                    <label for="exampleInputPassword1" class="form-label">Tanggal
Kembali Maks</label>
                    <input type="text" class="form-control"
id="exampleInputPassword1" readonly value="<?=
$Peminjaman['TanggalKembaliMaks'] ?>">
                </div>
            </form>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

<?php if ($Terlambat) {
    $TxtDenda = $Denda;
    $TxtDenda .= $CekPembayaran ? " (LUNAS)" : '';
    ?>
    <div class="col-12 col-md-6 mb-3">
        <label for="exampleInputPassword1" class="form-
label">Denda</label>
        <input type="text" class="form-control"
id="exampleInputPassword1" readonly value="Rp<?=$TxtDenda ?>">
    </div>

    <?php if (!$CekPembayaran) { ?>
        <div class="col-12 col-md-6 mb-3">
            <button type="button" class="btn btn-sm btn-primary" data-
toggle="modal" data-target="#exampleModal">
                Proses Denda
            </button>
        </div>
    <?php } ?>

    <?php } ?>
</form>

<h5 class="mt-3">Daftar Buku</h5>

<div class="row">

    <?php foreach ($DataPeminjaman as $D) { ?>
        <div class="col-12 col-md-12 col-lg-6">
            <div class="card mb-3 " style="max-width: 540px;">
                <div class="row no-gutters">
                    <div class="col-md-3 text-center text-md-start">
                        
                    </div>
                    <div class="col-md-9">
                        <div class="card-body">
                            <h5 class="card-title mb-1"><?=$D['Judul'] ?></h5>
                            <p class="card-text mb-2"><?=$D['Penulis'] ?></p>
                            <?php if ($D['TanggalKembali']) { ?>
                                <span class="badge badge-primary"><i class="fa-
regular fa-circle-check"></i> Sudah dikembalikan</span>
                                <div><small>Dikembalikan pada: <?=$
formatDateTimeIndonesia($D['TanggalKembali']) ?></small></div>
                            <?php } else { ?>

```

```

        <span class="badge badge-danger mb-2">Belum
dikembalikan</span>
        <form action="<?=$_SERVER['REQUEST_URI'] ?>"
class="FormPengembalian" method="post">
            <input type="hidden" name="action"
value="ProsesPengembalian">
            <input type="hidden" name="IDBuku" value="<?=$_
$D['IDBuku'] ?>">

            <?php if ($Terlambat && !$CekPembayaran) { ?>
                <button type="button" class="btn btn-sm btn-
danger d-block" disabled>Belum Bayar Denda!</button>
            <?php } else { ?>
                <button class="btn btn-sm btn-danger d-
block">Proses Pengembalian</button>
            <?php } ?>
        </form>
        <?php } ?>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<?php } ?>

</div>

</div>
</div>

<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-
labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog">
        <form action="<?=$_SERVER['REQUEST_URI'] ?>" method="post"
class="modal-content">
            <input type="hidden" name="action" value="ProsesDenda">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Pembayaran
Denda</h5>
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
                    <span aria-hidden="true">&times;</span>
                </button>
            </div>
            <div class="modal-body">
                <div>Tarif Denda:</div>

```

```

<h5><?="Rp$Denda" ?></h5>
<div>Status Saldo:</div>
<h5>
  <?php if ($StatusSaldo) {
    echo "Saldo Mencukupi";
  } else {
    echo "Saldo kurang! Arahkan untuk melakukan Top-Up terlebih
dahulu!";
  } ?>
</h5>

  <small>Pembayaran denda Akan menggunakan saldo pengguna.</small>
</div>
<div class="modal-footer">
  <button type="button" class="btn btn-secondary" data-
dismiss="modal">Tutup</button>
  <button type="submit" class="btn btn-primary" <?=" !$StatusSaldo
? 'disabled' : '' ?>>Proses</button>
</div>

</form>
</div>
</div>

<style>
.cover-buku {
  max-height: 220px;
  width: 100%;
  object-fit: cover;
}
</style>

</div>

<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-
awesome/6.2.1/css/all.min.css" integrity="sha512-
MV7K8+y+gLIBoVD59lQIYicR65iaqukzvf/nwasF0nqhPay5w/9lJmVM2hMDcnK1OnMGCdVK+iQr
J7lzpPJQd1w==" crossorigin="anonymous" referrerpolicy="no-referrer" />

<script>
$(".FormPengembalian").submit((e) => {
  var res = confirm("Anda yakin ingin proses pengembalian? Pastikan buku
telah sesuai dan dalam kondisi baik!")
  if (!res) {
    e.preventDefault()
  }
});

```

```

    }

    // e.preventDefault()
    // var form = this;

    // Swal.fire({
    //   title: 'Konfirmasi Pengembalian',
    //   text: "Anda yakin ingin proses pengembalian? Pastikan buku telah
sesuai dan dalam kondisi baik!",
    //   icon: 'question',
    //   showCancelButton: true,
    //   confirmButtonColor: '#3085d6',
    //   cancelButtonColor: '#d33',
    //   confirmButtonText: 'Yakin'
    // }).then((result) => {
    //   if (result.isConfirmed) {
    //     $(form).trigger("submit");
    //   }
    // })
  })
</script>

<?php
include "../..../views/master/footer.php";
?>

```

h. Coding pinjam_buku.php

```

<?php
include "../..../database/PerpustakaanController.php";
require_once "../..../lib/common_lib.php";

$db = new PerpustakaanController();

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $Action = $_REQUEST['action'];
    switch ($Action) {
        case 'tambah_buku':
            $db->TambahBuku($_POST['Judul'], $_POST['Penulis'], $_POST['Tahun'],
$_POST['Deskripsi'], $_POST['Jumlah'], $_FILES['Cover']);
            RefreshPage();
            break;
        case 'edit_buku':

```

```

        $db->EditBuku($_POST['IDBuku'], $_POST['Judul'], $_POST['Penulis'],
$_POST['Tahun'], $_POST['Deskripsi'], $_POST['Jumlah'], $_POST['Stok'],
$_FILES['Cover']);
        RefreshPage();
        break;
    case 'hapus_buku':
        $db->HapusBuku($_POST['IDBuku']);
        RefreshPage();
    }
}

$page = 1;
if (isset($_GET['page'])) {
    $page = $_GET['page'];
}

$cari = '';
if (isset($_GET['cari'])) {
    $cari = $_GET['cari'];
}

$BukuRes = $db->AmbilSemuaBuku($page, $cari);
$Buku = $BukuRes['Data'];

include "../views/master/header.php";
?>

<div class="container">
    <div class="card shadow">
        <div class="card-body">
            <h4>Proses Peminjaman</h4>

            <?= Notifikasi() ?>

            <form action="/admin/perpustakaan/proses_pinjam.php" method="post"
id="FormPinjamBuku">
                <div class="form-group">
                    <label for="exampleFormControlSelect1">Mahasiswa</label>
                    <input type="text" class="form-control" placeholder="Pilih
mahasiswa..." name="Username" id="SelectMahasiswa" readonly>
                    <div class="mt-2" role="group" aria-label="Basic example">
                        <button type="button" class="btn btn-secondary"
id="BtnCariMhswManual" data-toggle="modal" data-
target="#ModalCariMahasiswa"><i class="fa-solid fa-keyboard fa-fw mr-
2"></i>Cari Manual</button>

```



```

        <button type="button" class="btn btn-secondary"
id="BtnCariMhswScan"><i class="fa-solid fa-qrcode fa-fw mr-2"></i>Scan
QR</button>
    </div>
</div>
<div class="form-group">
    <label for="exampleFormControlSelect2">Buku</label>
    <div role="group" aria-label="Basic example">
        <button type="button" class="btn btn-secondary"
id="BtnCariBukuManual" data-toggle="modal" data-target="#ModalCariBuku"><i
class="fa-solid fa-keyboard fa-fw mr-2"></i>Cari Manual</button>
        <button type="button" class="btn btn-secondary"
id="BtnCariBukuScan"><i class="fa-solid fa-qrcode fa-fw mr-2"></i>Scan
QR</button>
    </div>
</div>

<div class="mt-3">
    <label for="exampleFormControlSelect2">Daftar Buku Akan
Dipinjam</label>
    <div id="BukuPinjam" class="d-flex flex-wrapjustify-content-start
align-items-start" style="gap: 12px;">

        </div>
    </div>

    <button class="btn btn-primary">Proses</button>
</form>

</div>
</div>
</div>
<!-- Modal Cari Mahasiswa -->
<div class="modal fade" id="ModalCariMahasiswa">
    <div class="modal-dialog modal-dialog-scrollable">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title" id="staticBackdropLabel">Cari Mahasiswa</h5>
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
                    <span aria-hidden="true">&times;</span>
                </button>
            </div>
            <div class="modal-body">
                <form>

```

```

    <div class="form-group">
      <label for="exampleInputEmail1">Cari Nama Mahasiswa:</label>
      <input type="text" class="form-control" id="TFCariMahasiswa">
    </div>

  </form>
  <div>Hasil Pencarian:</div>
  <ul class="list-group" id="ResultList">
    <li class='list-group-item d-flex justify-content-
between'>Silahkan cari terlebih dahulu.</li>
  </ul>

</div>
<div class="modal-footer">
  <button type="button" class="btn btn-secondary"
id="CloseModalCariMahasiswa" data-dismiss="modal">Close</button>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<!-- Modal Cari Buku -->
<div class="modal fade" id="ModalCariBuku" data-backdrop="static" data-
keyboard="false" tabindex="-1" aria-labelledby="staticBackdropLabel" aria-
hidden="true">
  <div class="modal-dialog modal-dialog-scrollable">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h5 class="modal-title" id="staticBackdropLabel">Cari Buku</h5>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
          <span aria-hidden="true">&times;</span>
        </button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <form>

          <div class="form-group">
            <label for="exampleInputEmail1">Cari Nama Buku:</label>
            <input type="text" class="form-control" id="TFCariBuku">
          </div>

        </form>
        <div>Hasil Pencarian:</div>
        <ul class="list-group" id="ResultListBuku">
          <li>Silahkan cari terlebih dahulu.</li>

```

```

        </ul>

    </div>
    <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary"
id="CloseModalCariBuku" data-dismiss="modal">Close</button>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<!-- Modal Scan Mahasiswa -->
<div class="modal fade" id="ModalCariMahasiswaScan" data-backdrop="static"
data-keyboard="false" tabindex="-1" aria-labelledby="staticBackdropLabel"
aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog modal-dialog-scrollable">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title" id="staticBackdropLabel">Scan Kartu Tanda
Mahasiswa</h5>
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
                    <span aria-hidden="true">&times;</span></button>
            </div>
            <div class="modal-body">
                <p>Arahkan scanner ke QR-Code Kartu Tanda Mahasiswa (KTM)</p>
                <div id="readermahasiswa" style="width:100%"></div>
            </div>
            <div class="modal-footer">
                <button type="button" class="btn btn-secondary"
id="CloseModalCariMahasiswaScan" data-dismiss="modal">Close</button>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>

<!-- Modal Konfirmasi Identitas -->
<div class="modal fade" id="ModalDataKTM" data-bs-backdrop="static" data-bs-
keyboard="false" tabindex="-1" aria-labelledby="staticBackdropLabel" aria-
hidden="true">
    <div class="modal-dialog">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title fs-5" id="staticBackdropLabel">Identitas</h5>
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">

```

```

        <span aria-hidden="true">&times;</span>
    </button>
</div>
<div class="modal-body">
    <div id="KonfirmasiDataMahasiswa">
        <h5>Nama</h5>
        <h3 class="mt-0 mb-4" id="ViewNama"></h3>
        <h5>Nomor KTM</h5>
        <h3 class="mt-0 mb-4" id="ViewNomorKTM"></h3>
        <h5>Status Peminjaman</h5>
        <h3 class="mt-0 mb-4" id="ViewStatusPeminjaman"></h3>
    </div>
    <div id="ErrorKonfirmasiDataMahasiswa">
        <h3 class="mt-0 mb-4" id="TextErrorKonfirmasiDataMahasiswa"></h3>
    </div>
</div>
<div class="modal-footer">
    <button type="button" id="BtnScanMahasiswaLagi" class="btn btn-
secondary" data-dismiss="modal">Scan Lagi</button>
    <button type="button" id="BtnKonfirmasiScanMahasiswa" class="btn
btn-primary">Konfirmasi</button>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<!-- Modal Konfirmasi Buku -->
<div class="modal fade" id="ModalDataBuku" data-bs-backdrop="static" data-
bs-keyboard="false" tabindex="-1" aria-labelledby="staticBackdropLabel"
aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title fs-5" id="staticBackdropLabel">Identitas
Buku</h5>
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
                    <span aria-hidden="true">&times;</span>
                </button>
            </div>
            <div class="modal-body">
                <div id="KonfirmasiBuku">
                    <h6>Nama Buku</h6>
                    <h4 class="mt-0 mb-4" id="ViewJudulBuku"></h4>

                    <h6>Penulis</h6>
                    <h4 class="mt-0 mb-4" id="ViewPenulis"></h4>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

    <h6>Tahun Terbit</h6>
    <h4 class="mt-0 mb-4" id="ViewTahunTerbit"></h4>

    <h6>Stok</h6>
    <h4 class="mt-0 mb-4" id="ViewStokBuku"></h4>
  </div>

  <h5 class="mt-0 mb-4 text-danger" id="ViewError"></h5>
</div>
<div class="modal-footer">
  <button type="button" id="BtnScanBukuLagi" class="btn btn-secondary"
data-dismiss="modal">Scan Lagi</button>
  <button type="button" id="BtnKonfirmasiScanBuku" class="btn btn-
primary">Konfirmasi</button>
</div>

</div>
</div>
</div>

<!-- Modal Scan Buku -->
<div class="modal fade" id="ModalCariBukuScan" data-backdrop="static" data-
keyboard="false" tabindex="-1" aria-labelledby="staticBackdropLabel" aria-
hidden="true">
  <div class="modal-dialog modal-dialog-scrollable">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h5 class="modal-title" id="staticBackdropLabel">Scan QR-Code
Buku</h5>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
          <span aria-hidden="true">&times;</span></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <p>Arahkan scanner ke QR-Code Buku</p>
        <div id="readerbuku" style="width:100%"></div>
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-
dismiss="modal">Close</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
</div>

```

```

<style>
  .cover-thumb {
    max-width: 200px;
  }
</style>

<script src="../../assets/js/html5-qrcode.min.js"></script>

<script>
  var Cooldown = false
  var NomorKTMScan = '';

  async function onScanSuccessBuku(decodedText, decodedResult) {
    html5QrcodeScannerBuku.clear()
    AmbilDataBuku(decodedText)

    $("#ModalCariBukuScan").modal('hide')
    $("#ModalDataBuku").modal('show')
  }

  function onScanSuccess(decodedText, decodedResult) {
    console.log(decodedText.length)
    if (decodedText.length == 11) {
      if (!Cooldown) {
        AmbilDataKTM(decodedText)

        Cooldown = !Cooldown
        setTimeout(() => {
          Cooldown = !Cooldown
        }, 3000);
      }
    } else {
      alert("Format NIM salah! Silahkan scan kembali!")
    }
  }

  function onScanFailure(error) {
    // handle scan failure, usually better to ignore and keep scanning.
    // for example:
    // console.warn(`Code scan error = ${error}`);
  }

  let html5QrcodeScanner = new Html5QrcodeScanner(
    "readermahasiswa", {
      fps: 10,
      qrbox: {
        width: 200,

```

```

        height: 200
    },
    formatsToSupport: [Html5QrcodeSupportedFormats.QR_CODE]
},
/* verbose= */
false);

let html5QrcodeScannerBuku = new Html5QrcodeScanner(
    "readerbuku", {
        fps: 10,
        qrbox: {
            width: 200,
            height: 200
        },
        formatsToSupport: [Html5QrcodeSupportedFormats.QR_CODE]
    },
    /* verbose= */
    false);

function AmbilDataKTM(NomorKTM) {
    $.ajax({
        url: '/ajax/cekstatusktm.php',
        type: 'POST',
        data: {
            NomorKTM: NomorKTM,
        },
        success: function(res) {
            $("#ModalCariMahasiswaScan").modal('hide')
            $('#ModalDataKTM').modal('show');

            if (res.Res) {
                $("#ErrorKonfirmasiDataMahasiswa").hide()
                $("#KonfirmasiDataMahasiswa").show()
                $("#TextErrorKonfirmasiDataMahasiswa").text("")
                $("#BtnKonfirmasiScanMahasiswa").prop('disabled', false)

                $("#ViewNama").text(res>NamaLengkap)
                $("#ViewNomorKTM").text(res.NomorKTM)

                if (res.BukuMasihPinjam > 0) {
                    $("#ViewStatusPeminjaman").text("Peminjaman buku terakhir belum dikembalikan!")
                    $("#BtnKonfirmasiScanMahasiswa").prop('disabled', true)
                } else {
                    $("#ViewStatusPeminjaman").text("")
                    $("#BtnKonfirmasiScanMahasiswa").prop('disabled', false)
                }
            }
        }
    });
}

```

```

        NomorKTMScan = res.NomorKTM
    } else {
        $("#ErrorKonfirmasiDataMahasiswa").show()
        $("#KonfirmasiDataMahasiswa").hide()
        $("#TextErrorKonfirmasiDataMahasiswa").text("Data mahasiswa tidak
ditemukan!")
        $("#BtnKonfirmasiScanMahasiswa").prop('disabled', true)
    }
},
error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
    console.error(textStatus, errorThrown);
}
});
}

```

```

function AmbilDataBuku(IDBuku) {
$.ajax({
    url: '/admin/perpustakaan/perpustakaan_ajax.php',
    type: 'POST',
    data: {
        action: 'AmbilBuku',
        IDBuku: IDBuku,
    },
    success: function(res) {
        CoverBuku_HasilScan = res.data.Cover
        IDBuku_HasilScan = res.data.IDBuku

        if (res.data != false) {
            $("#KonfirmasiBuku").show()

            $("#ViewJudulBuku").text(res.data.Judul)
            $("#ViewPenulis").text(res.data.Penulis)
            $("#ViewTahunTerbit").text(res.data.Tahun)
            $("#ViewStokBuku").text(res.data.Stok)
            if (res.data.Stok < 1) {
                $("#ViewError").text("Stok habis!")
                $("#BtnKonfirmasiScanBuku").prop('disabled', true)
            } else {
                $("#ViewError").text("")
                $("#BtnKonfirmasiScanBuku").prop('disabled', false)
            }
        } else {
            $("#KonfirmasiBuku").hide()
            $("#BtnKonfirmasiScanBuku").prop('disabled', true)
            $("#ViewError").text("Buku tidak ditemukan!")
        }
    }
}

```



```

    }
  },
  error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
    console.error(textStatus, errorThrown);
  }
});
}
</script>

<script>
var NomorCard = 0
var IDBuku_HasilScan = ''
var CoverBuku_HasilScan = ''

$("#BtnCloseModalCariMahasiswaScan").click(function() {
  $("#ModalCariMahasiswaScan").modal('hide')
})

$("#FormPinjamBuku").submit((e) => {
  var Errors = []

  var Username = $("#SelectMahasiswa").val()

  if (Username.length < 1) {
    Errors.push("Anda belum memilih mahasiswa!")
  }

  if ($('#input[name="IDDaftarPinjam[]"]').length < 1) {
    Errors.push("Anda belum memilih buku!")
  }

  if (Errors.length > 0) {
    var TextError = ""
    Errors.forEach(err => {
      TextError += err += "<br>"
    });

    Swal.fire(
      'Data Peminjaman Kurang Lengkap!',
      TextError,
      'warning'
    )
    e.preventDefault()
  }
})

$("#BtnKonfirmasiScanBuku").click(() => {

```

```

        $("#BukuPinjam").append(TambahBuku(CoverBuku_HasilScan,
IDBuku_HasilScan))
        $("#ModalDataBuku").modal('hide')
    })
    // Cari buku
    $("#BtnCariBukuManual").click(() => {

    })

    $("#BtnCariBukuScan").click(() => {
        $("#ModalCariBukuScan").modal('show')
        setTimeout(() => {
            html5QrcodeScannerBuku.render(onScanSuccessBuku, onScanFailure);
        }, 500);
    })

    $('#ModalCariBukuScan').on('hidden.bs.modal', function(event) {
        html5QrcodeScannerBuku.clear();
    })

    $("#BtnScanBukuLagi").click(() => {
        html5QrcodeScannerBuku.render(onScanSuccessBuku, onScanFailure);
        $("#ModalCariBukuScan").modal('show')
    })
    // End of Cari buku

    // Cari Mahasiswa
    $("#BtnCariMhswScan").click(() => {
        $("#ModalCariMahasiswaScan").modal('toggle')
        setTimeout(() => {
            html5QrcodeScanner.render(onScanSuccess, onScanFailure);
        }, 500);
    })

    $('#ModalCariMahasiswaScan').on('hidden.bs.modal', function(event) {
        html5QrcodeScanner.clear();
    })

    $("#BtnKonfirmasiScanMahasiswa").click(() => {
        $('#ModalDataKTM').modal('hide');
        html5QrcodeScanner.clear();

        $("#ModalCariMahasiswaScan").modal('hide')
        $("#SelectMahasiswa").val(NomorKTMScan)
    })

```

```

$("#BtnScanMahasiswaLagi").click(() => {
    $('#ModalDataKTM').modal('hide');
    $('#ModalCariMahasiswaScan').modal('show')
})

$("#BtnScanMahasiswaLagi").click(() => {
    $('#ModalDataKTM').modal('hide');
    $('#ModalCariMahasiswaScan').modal('show')
})

// $("#BtnCariMhswManual").click(() => {
//     $("#BukaModalCariMahasiswa").click()
// })

// End of Cari Mahasiswa

$(document).on("click", ".btn-hapuspinjam", function() {
    var idpinjam = $(this).data('idpinjam')
    $("#Pinjam" + idpinjam).remove()
});

$("#ResultList").on("click", ".btn-pilihnama", function() {
    var Username = $(this).data('Username')
    $("#SelectMahasiswa").val(Username)
    $("#CloseModalCariMahasiswa").click()
});

$("#ResultListBuku").on("click", ".btn-pilihbuku", function() {
    var cover = $(this).data('coverbuku')
    var idbuku = $(this).data('idbuku')
    $("#BukuPinjam").append(TambahBuku(cover, idbuku))
    $("#CloseModalCariBuku").click()
});

$("#TFCariMahasiswa").on("input", function() {
    var keyword = $(this).val()
    if (keyword.length % 3 == 0) {
        CariMahasiswa(keyword)
    }
});

$("#TFCariBuku").on("input", function() {
    var keyword = $(this).val()
    if (keyword.length % 3 == 0) {
        CariBuku(keyword)
    }
});

```

```

function CariBuku(keyword) {
  var url = "/admin/perpustakaan/perpustakaan_ajax.php";
  var keyword = keyword; // replace with your actual keyword value
  $.ajax({
    url: url,
    method: "GET",
    data: {
      action: 'CariBuku',
      keyword: keyword
    },
  },
  success: function(response) {
    var data = response.data
    $("#ResultListBuku").empty()
    data.forEach(el => {
      if (el.Stok < 1) {
        var _stok = '<b>habis</b>'
        var _disable = 'disabled'
      } else {
        var _stok = el.Stok
        var _disable = ''
      }
      $("#ResultListBuku").append(`
        <li class='list-group-item d-flex justify-content-between
flex-row'>
          <div class='flex-column'>
            <div>${el.Judul}</div>
            <div><small>${el.Penulis}</small></div>
            <div><small>${el.Tahun}</small></div>
            <div>Stok: ${_stok}</div>
          </div>
          <div class='d-flex align-self-start'>
            <button class='btn btn-primary btn-sm btn-pilihbuku'
data-idbuku='${el.IDBuku}' data-coverbuku='${el.Cover}' ${_disable}>
              <i class='fa-regular fa-circle-check'></i>
            </button>
          </div>
        </li>
      `)
    });
  },
  error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
    console.log(textStatus + ": " + errorThrown);
  }
});

```

```

}

function CariMahasiswa(keyword) {
  var url = "/admin/perpustakaan/perpustakaan_ajax.php";
  var keyword = keyword; // replace with your actual keyword value
  $.ajax({
    url: url,
    method: "GET",
    data: {
      action: 'CariMahasiswa',
      keyword: keyword
    },
  },
  success: function(response) {
    var data = response.data
    $("#ResultList").empty()
    data.forEach(el => {
      var List = ''
      if (el.BukuMasihPinjam == 0) {
        List = `- NamaLengkap} (${el.Username})<button class='btn btn-primary btn-sm btn-pilihnama' data-Username='${el.Username}'><i class='fa-regular fa-circle-check'></i></button></li>`
      } else {
        List = `- NamaLengkap} (${el.Username})<button class='btn btn-primary btn-sm' disabled>Belum kembalikan</button></li>`
      }

      $("#ResultList").append(List)
    });
  },
  error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
    console.log(textStatus + ": " + errorThrown);
  }
});
}

function TambahBuku(Cover, IDBuku) {
  NomorCard++
  return `

```

```

        
    </div>
    <input type="hidden" name="IDDaftarPinjam[]" value="${IDBuku}"
readonly>
    </div>`;
}
</script>

<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-
awesome/6.2.1/css/all.min.css" integrity="sha512-
MV7K8+y+gLIBoVD59lQIYicR65iaqukzvf/nwasF0nqhPay5w/9lJmVM2hMDcnK10nMGCdVK+iQr
J7lzPJQd1w==" crossorigin="anonymous" referrerpolicy="no-referrer" />
<?php
include "../views/master/footer.php";
?>

```

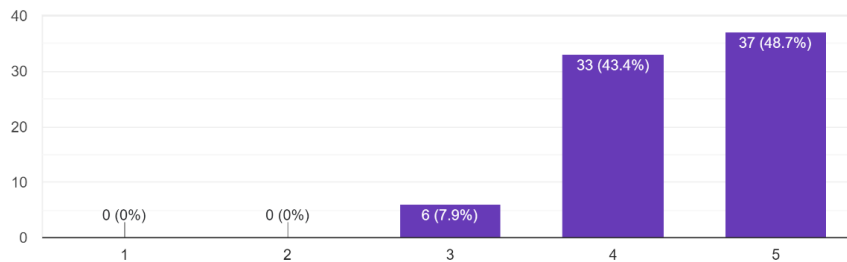


Lampiran A- 2 Grafik Jawaban Kuesioner

Jawaban Pertanyaan 1

Aplikasi Smart KTM memudahkan staff untuk melakukan monitoring terhadap pengguna parkir dan informasi seputar perpustakaan

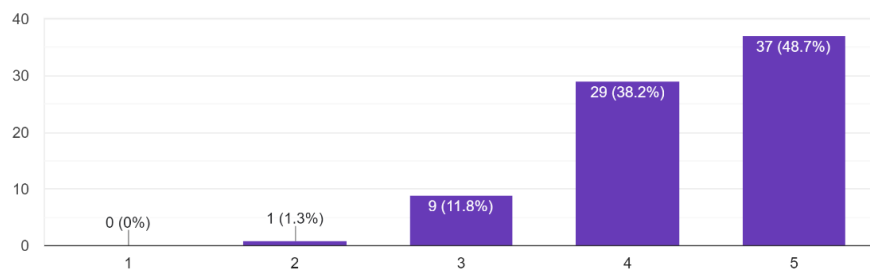
76 responses



Jawaban Pertanyaan 2

Aplikasi Smart KTM mempermudah saya untuk membeli member parkir dan mendapatkan informasi mengenai buku yang ada di perpustakaan

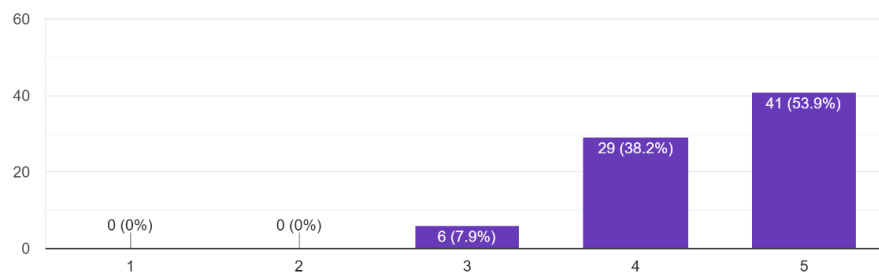
76 responses



Jawaban Pertanyaan 3

Aplikasi Smart KTM membuat transaksi parkir dan peminjaman buku menjadi lebih cepat

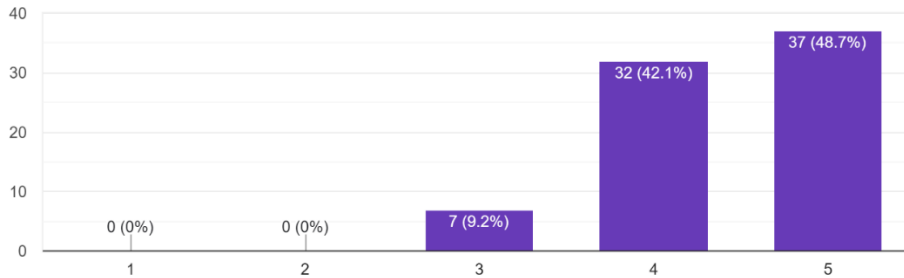
76 responses



Jawaban Pertanyaan 4

Aplikasi smart KTM meningkatkan kinerja saya karena monitoring pengguna parkir serta informasi perpustakaan menjadi lebih cepat

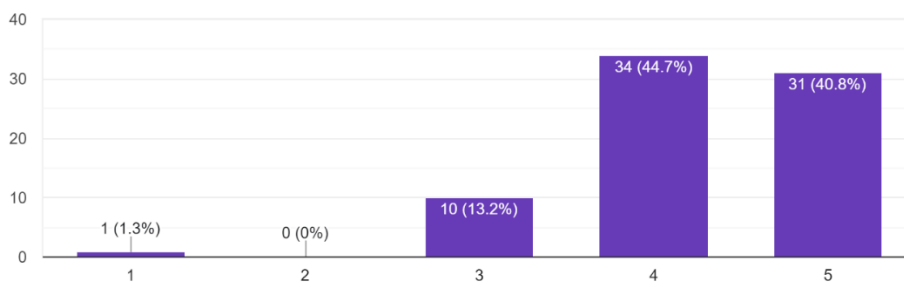
76 responses



Jawaban Pertanyaan 5

Aplikasi Smart KTM mudah untuk digunakan

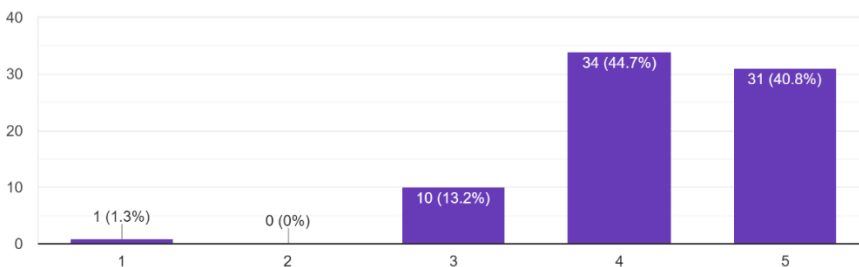
76 responses



Jawaban Pertanyaan 6

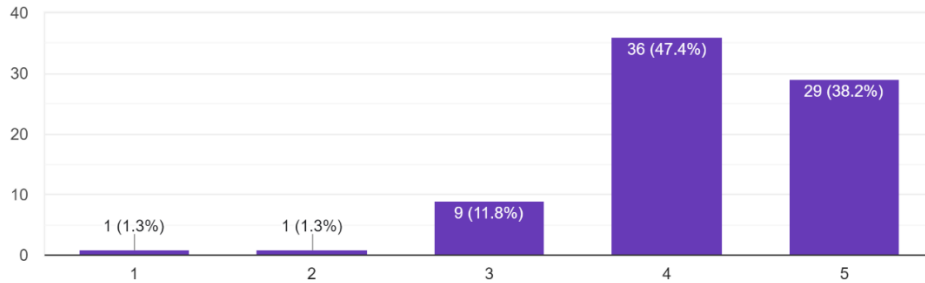
Aplikasi Smart KTM mudah untuk digunakan

76 responses



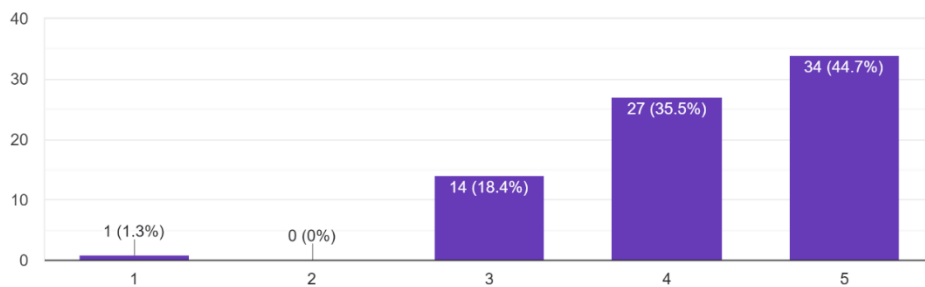
Jawaban Pertanyaan 7

Fitur yang terdapat dalam aplikasi Smart KTM tersusun dengan baik sehingga nyaman digunakan
76 responses



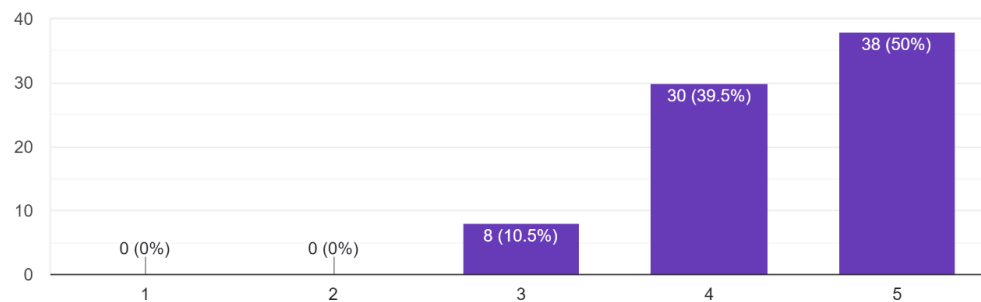
Jawaban Pertanyaan 8

Langkah dalam memakai aplikasi Smart KTM mudah diingat
76 responses



Jawaban Pertanyaan 9

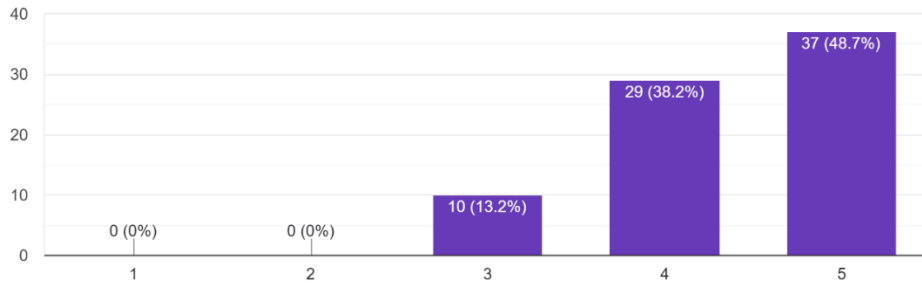
Saya ingin memakai aplikasi Smart KTM untuk melakukan transaksi parkir dan peminjaman buku
76 responses



Jawaban Pertanyaan 10

Saya ingin terus menggunakan aplikasi Smart KTM untuk mempermudah dalam proses transaksi di lingkungan universitas

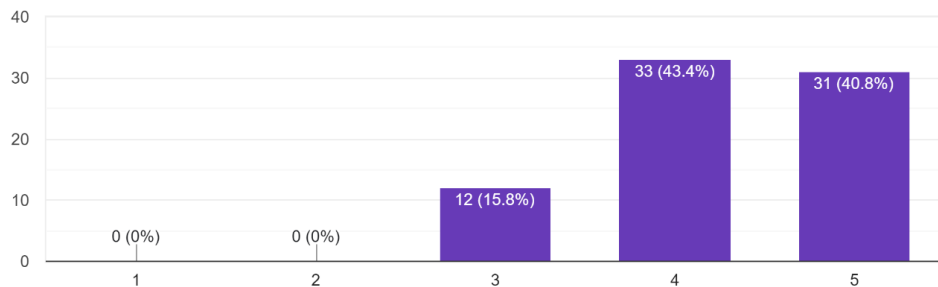
76 responses



Jawaban Pertanyaan 11

Saya ingin merekomendasikan aplikasi Smart KTM untuk digunakan pada Universitas tempat saya belajar

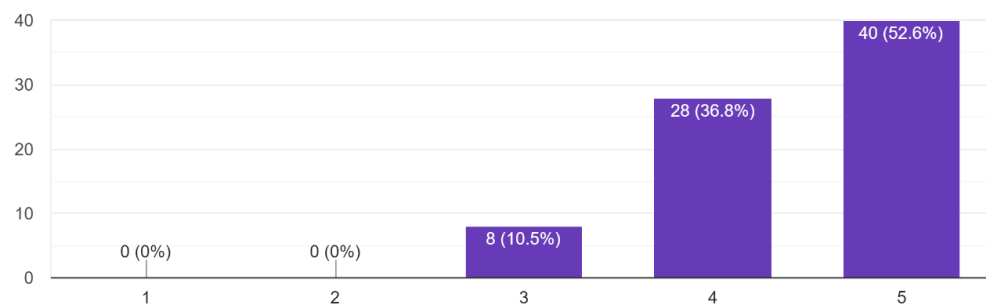
76 responses



Jawaban Pertanyaan 12

Saya memiliki niat untuk menggunakan aplikasi Smart KTM selama berstatus sebagai mahasiswa aktif karena mempermudah saya dalam melakukan transaksi di lingkungan universitas

76 responses



Lampiran A- 3 Requirement Elicitation

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisa Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat:	
1	Dapat untuk pembayaran keluar parkir	
2	Dapat untuk akses masuk parkir	
3	Dapat digunakan di semua sistem parkir	
4		
5		
6		
7		

Tangerang, 9 Maret 2023

Pembimbing



Benny Daniawan, M.Kom
NIDN : 0424049006

Responden



Eki Mulyoans

Mahasiswa



Nama : Caroline Noviany
NIM : 20190700030

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisa Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat:	
1	Bayar parkir	
2	Bayar kantin	
3	Absen kelas / ujian	
4	Voucher	
5	Pinjam buku di perpustakaan	
6		
7		

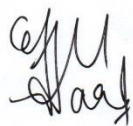
Tangerang, Maret 2023

Pembimbing



Benny Daniawan, M.Kom
NIDN : 0424049006

Responden



Marchella
20220600020

Mahasiswa



Nama : Caroline Noviany
NIM : 20190700030

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisa Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat:	
1	Jajan dikantin (payment)	
2	Absen kehadiran	
3	Buat transaksi parkir kendaraan	
4	bisa tersambung ke sistem informasi akademi	
5		
6		
7		

Tangerang, 9 Maret 2023

Pembimbing



Benny Daniawan, M.Kom
NIDN : 0424049006

Responden



Harum Kristika
20220500058

Mahasiswa



Nama : Caroline Noviany
NIM : 20190700030

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisa Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat:	
1	Absen masuk dan keluar mahasiswa	
2	Absen Ujian Semester	
3	Kartu Anggota perorangan	
4	Kartu parkir	
5		
6		
7		

Tangerang, 9 Maret 2023

Pembimbing



Benny Daniawan, M.Kom
NIDN : 0424049006

Responden



Mahasiswa



Nama : Caroline Noviany
NIM : 20190700030

REQUIREMENT ELICITATION

No	Analisa Kebutuhan Sistem	Keterangan
	Saya ingin sistem dapat:	
1	Untuk absensi Mahasiswa	
2	Dapat meminjam buku di Perpustakaan	
3	Sebagai alat Pembayaran di kantin	
4		
5		
6		
7		

Tangerang, 9 Maret 2023

Pembimbing



Benny Daniawan, M.Kom
NIDN : 0424049006

Responden

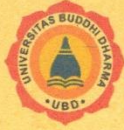


NICHOLAS YABES
20220700021

Mahasiswa



Nama : Caroline Noviany
NIM : 20190700030



UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

Jl. Imam Bonjol No. 41 Karawaci Ilir, Tangerang
021 5517853 / 021 5586822 ✉ admin@buddhidharma.ac.id

KARTU BIMBINGAN TA/SKRIPSI

NIM : 20190700030
 Nama Mahasiswa : CAROLINE NOVIANY
 Fakultas : Sains dan Teknologi
 Program Studi : Sistem Informasi
 Jenjang : Strata Satu
 Tahun Akademik/Semester : 2022/2023 Genap
 Dosen Pembimbing : Benny Daniawan, M.Kom

Judul Skripsi : PENERAPAN QR CODE PADA KARTU TANDA MAHASISWA
 SEBAGAI ALAT TRANSAKSI BERBASIS WEBSITE DENGAN
 METODE PENGUJIAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL
 (TAM)

Tanggal	Catatan	Paraf
2023-03-08	Briefing dan Lanjut Pembuatan Requirement Elicitation	
2023-03-15	Requirement Elicitation (tahap 2)	
2023-03-29	Requirement Elicitation Final + BAB IV	
2023-04-05	Penambahan Fitur aplikasi (E-Library)	
2023-04-26	Merancang Activity Diagram sistem usulan	
2023-04-28	Menentukan variabel TAM	
2023-05-03	Mencari Referensi variabel TAM	
2023-05-19	Perbaiki Diagram sistem usulan	
2023-05-31	Demo program awal	
2023-06-09	Perancangan kuisisioner TAM	
2023-06-14	Perbaiki Perancangan kuisisioner TAM (tahap 2)	
2023-06-27	Penyusunan Kuisisioner dengan Google Form	

Mengetahui
 Ketua Program Studi

Benny Daniawan, M.Kom

Tangerang, 24 July 2023
 Pembimbing

Benny Daniawan, M.Kom