

4.1.2 Modul Pengurusan Dokumen (file_management.php)

```
// Pengurusan muat naik dokumen
if (isset($_FILES['document'])) {
    $file = $_FILES['document'];
    $dokumen_id = $_POST['dokumen_id'];

    // Semakan fail
    $allowed_types = ['pdf', 'doc', 'docx'];
    $file_ext = strtolower(pathinfo($file['name'], PATHINFO_EXTENSION));

    if (in_array($file_ext, $allowed_types)) {
        $upload_path = "uploads/" . $file['name'];
        if (move_uploaded_file($file['tmp_name'], $upload_path)) {
            // Kemaskini rekod dalam pangkalan data
            $sql = "UPDATE dokumen SET
                    path_dokumen = '$upload_path',
                    uploaded_at = CURRENT_TIMESTAMP
                    WHERE dokumen_id = $dokumen_id";
            $conn->query($sql);
        }
    }
}
```

1) Penerimaan Fail

```
if (isset($_FILES['document'])) {
    $file = $_FILES['document'];
    $dokumen_id = $_POST['dokumen_id'];
    - Mendapatkan ID dokumen berkaitan
```

2) Pengesahan Jenis Fail

```
$allowed_types = ['pdf', 'doc', 'docx'];
$file_ext = strtolower(pathinfo($file['name'], PATHINFO_EXTENSION));
- Menyemak fail yang dibenarkan
```

3) Proses Muat Naik

```
$upload_path = "uploads/" . $file['name'];
move_uploaded_file($file['tmp_name'], $upload_path)
- Menentukan lokasi penyimpanan
```

4) Kemaskini Pangkalan Data

```
$sql = "UPDATE dokumen SET  
    path_dokumen = '$upload_path',  
    uploaded_at = CURRENT_TIMESTAMP  
    WHERE dokumen_id = $dokumen_id";
```

- Mengemaskini lokasi fail dalam pangkalan data dan merekod masa muat naik.

4.1.3. Modul Pengesahan Dokumen (verify_document.php)

```
// 1. Semakan Permintaan dan Peranan  
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST" && $_SESSION['role'] == 'ketua bahagian') {  
    // 2. Pengambilan Data  
    $dokumen_id = $_POST['dokumen_id'];  
    $status = $_POST['status'];  
    $comment = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['comment']);  
    $ketua_id = $_SESSION['id'];  
  
    try {  
        // 3. Kemaskini Status Dokumen  
        $sql = "UPDATE dokumen SET  
            status = '$status',  
            comment = '$comment',  
            checked_at = CURRENT_TIMESTAMP  
            WHERE dokumen_id = $dokumen_id";  
  
        if ($conn->query($sql)) {  
            // 4. Log Pengesahan  
            $log_sql = "INSERT INTO pengesahan_kursus  
                (kursus_id, pensyarah_id, no_serahan,  
                Status_pengesahan, disahkan_oleh, ulasan)  
                VALUES ($kursus_id, $pensyarah_id, $serahan_no,  
                'telah disahkan', $ketua_id, '$comment')";  
            $conn->query($log_sql);  
  
            // 5. Notifikasi Pensyarah  
            sendNotification($pensyarah_id, "Dokumen anda telah disemak");  
  
            echo json_encode(['status' => 'success',  
                'message' => 'Dokumen telah disahkan']);  
        }  
    } catch (Exception $e) {  
        // 6. Pengendalian Ralat  
        error_log("Ralat Pengesahan: " . $e->getMessage());  
        echo json_encode(['status' => 'error',  
            'message' => 'Ralat semasa pengesahan']);  
    }  
}
```

1) Semakan Keselamatan

```
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST" && $_SESSION['role']  
== 'ketua bahagian')
```

- Memastikan permintaan melalui kaedah POST
- Mengesahkan pengguna adalah ketua bahagian
- Mencegah akses tidak sah

2) Pengambilan dan Sanitasi Data

```
$dokumen_id = $_POST['dokumen_id'];
```

```
$status = $_POST['status'];
```

```
$comment = mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['comment']);
```

- Mengambil ID dokumen yang disemak
- Mengambil status pengesahan
- Membersihkan input komen dari SQL injection

3) Kemaskini Status Dokumen

```
$sql = "UPDATE dokumen SET
```

```
status = '$status',
```

```
comment = '$comment',
```

```
checked_at = CURRENT_TIMESTAMP
```

```
WHERE dokumen_id = $dokumen_id";
```

- Mengemaskini status dokumen
- Menyimpan komen semakan
- Merekod masa semakan

4) Log Pengesahan

```
$log_sql = "INSERT INTO pengesahan_kursus
```

```
(kursus_id, pensyarah_id, no_serahan,
```

```
Status_pengesahan, disahkan_oleh, ulasan)
```

```
VALUES ($kursus_id, $pensyarah_id, $serahan_no,
```

```
'telah disahkan', $ketua_id, '$comment')";
```

- Menyimpan rekod pengesahan
 - Merekod maklumat pengesahan
 - Menyimpan ulasan pengesahan

4.1.4 Modul Laporan (generate_report.php)

```
// 1. Fungsi Utama Penjanaan Laporan
function generateStatusReport($conn, $sesi) {
    $report = array();

    // 2. Statistik Keseluruhan Program
    $sql = "SELECT
        k.program,
        COUNT(DISTINCT k.id) as total_kursus,
        SUM(CASE WHEN d.status = 'Checked' THEN 1 ELSE 0 END) as checked_docs,
        COUNT(d.dokumen_id) as total_docs
    FROM kursus k
    LEFT JOIN dokumen d ON k.id = d.kursus_id
    WHERE k.sesi = '$sesi'
    GROUP BY k.program";

    $result = $conn->query($sql);
    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        $report[$row['program']] = array(
            'total_kursus' => $row['total_kursus'],
            'progress' => ($row['total_docs'] > 0) ?
                ($row['checked_docs'] / $row['total_docs'] * 100) : 0
        );
    }

    return $report;
}

// 3. Fungsi Laporan Terperinci Pensyarah
function generateLecturerReport($conn, $pensyarah_id, $sesi) {
    $lecturer_report = array();

    $sql = "SELECT
        k.kod_kursus,
        k.nama_kursus,
        d.serahan_no,
        COUNT(d.dokumen_id) as total_docs,
        SUM(CASE WHEN d.status = 'Checked' THEN 1 ELSE 0 END) as submitted_docs
    FROM kursus k
    LEFT JOIN dokumen d ON k.id = d.kursus_id
    WHERE k.pensyarah_id = $pensyarah_id
    AND k.sesi = '$sesi'
    GROUP BY k.kod_kursus, d.serahan_no";

    $result = $conn->query($sql);
    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        $lecturer_report[$row['kod_kursus']] = $row;
    }

    return $lecturer_report;
}

// 4. Fungsi Laporan Tarikh Akhir
function generateDeadlineReport($conn) {
    $deadline_report = array();

    $sql = "SELECT
        d.serahan_no,
        d.deadline_date,
        COUNT(dok.dokumen_id) as total_submissions
    FROM deadlines d
    LEFT JOIN dokumen dok ON d.serahan_no = dok.serahan_no
    GROUP BY d.serahan_no
    ORDER BY d.deadline_date";

    $result = $conn->query($sql);
    while ($row = $result->fetch_assoc()) {
        $deadline_report[] = $row;
    }

    return $deadline_report;
}
```

1) Fungsi Utama Penjanaan Laporan

```
function generateStatusReport($conn, $sesi)
```

- Menjana laporan status keseluruhan
- Mengira statistik mengikut program
- Mengira peratusan kemajuan

2) Statistik Program

```
$sql = "SELECT  
      k.program,  
      COUNT(DISTINCT k.id) as total_kursus,  
      SUM(CASE WHEN d.status = 'Checked' THEN 1 ELSE 0  
      END) as checked_docs,  
      COUNT(d.dokumen_id) as total_docs  
      FROM kursus k  
      LEFT JOIN dokumen d ON k.id = d.kursus_id  
      WHERE k.sesi = '$sesi'  
      GROUP BY k.program";
```

- Mengira jumlah kursus setiap program
- Mengira dokumen yang telah disemak
- Mengira jumlah keseluruhan dokumen

3) Laporan Pensyarah

```
function generateLecturerReport($conn, $pensyarah_id, $sesi)
```

- Menjana laporan individu pensyarah
- Mengira status dokumen setiap kursus
- Memaparkan kemajuan serahan

4) Laporan Tarikh Akhir

```
function generateDeadlineReport($conn)
```

- Memaparkan tarikh akhir serahan
- Mengira jumlah serahan
- Menyusun mengikut tarikh

4.1.5 Modul Keselamatan (security.php)

```
// 1. Fungsi Utama Semakan Keselamatan
function securityCheck() {
    // Semak sesi
    session_start();
    if (!isset($_SESSION['id'])) {
        header("Location: login.php");
        exit();
    }

    // Semak masa tamat
    $timeout = 1800; // 30 minit
    if (isset($_SESSION['LAST_ACTIVITY']) &&
        (time() - $_SESSION['LAST_ACTIVITY'] > $timeout)) {
        session_unset();
        session_destroy();
        header("Location: login.php");
        exit();
    }
    $_SESSION['LAST_ACTIVITY'] = time();

    // Semak peranan
    if (!in_array($_SESSION['role'], ['admin', 'ketua bahagian', 'pensyarah'])) {
        header("Location: error.php");
        exit();
    }
}

// 2. Fungsi Sanitasi Input
function sanitizeInput($input) {
    global $conn;
    if (is_array($input)) {
        return array_map('sanitizeInput', $input);
    }
    return mysqli_real_escape_string($conn, strip_tags(trim($input)));
}
```

1) Fungsi Semakan Keselamatan

- Menyemak status sesi
- Menguruskan masa tamat sesi
- Mengesahkan peranan pengguna

2) Sanitasi Input

- Membersihkan input pengguna
- Mencegah XSS
- Menapis HTML tags