

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Skripsi merupakan sebuah karya tulis ilmiah yang merupakan hasil dari penelitian mahasiswa di tingkat sarjana, penulisan skripsi juga merupakan syarat kelulusan bagi mahasiswa, yang dimana dokumen skripsi menjadi syarat yang harus dilengkapi oleh seorang mahasiswa untuk mendapatkan gelar sarjana dan dapat melaksanakan wisuda, dokumen skripsi tersebut akan disimpan pada ruang arsip prodi, fakultas dan universitas. Pada ruang arsip prodi Informatika dokumen skripsi yang ada mulai dari tahun 2008 sampai dengan yang terbaru yaitu tahun 2020, saat ini banyaknya dokumen skripsi tersebut menumpuk dikarenakan kurangnya tempat penyimpanan dokumen skripsi pada ruangan arsip prodi Informatika, pada ruangan arsip hanya terdapat tiga lemari yang dipergunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen skripsi dan tidak hanya dokumen skripsi yang disimpan pada ruang arsip tersebut ada juga laporan hasil kerja praktek dan proposal tugas akhir milik mahasiswa sampai saat ini dokumen-dokumen tersebut tetap disimpan sebagai arsip dan juga referensi bagi mahasiswa lain, dokumen yang sudah lama tidak bisa langsung dibuang dikarenakan diperlukan jika sewaktu-waktu dibutuhkan karena dalam beberapa kasus pemilik skripsi ada yang datang mencari dokumen skripsi mereka dan juga beberapa dokumen termasuk dokumen yang sudah usang dan susah untuk dicari karena tidak tersusun, dan tidak jarang juga dokumen skripsi ada yang hilang ataupun rusak, Oleh karena itu dibutuhkan sistem penyimpanan dokumen skripsi secara digital dilingkungan Jurusan Informatika.

Penyimpanan digital menjadi alternatif untuk dapat menyimpan dokumen yang banyak dan tidak memakan tempat untuk penyimpanan tidak seperti dokumen fisik, selain itu penyimpanan digital mempunyai keunggulan tidak mudah hilang, tidak rusak, bisa diakses dimana saja jika terkoneksi dengan internet, selain itu dalam pencarian lebih mudah dan cepat jika memakai sistem dibandingkan dengan mencari dokumen fisik secara manual. Kedepannya mahasiswa diharapkan tidak

perlu menyerahkan dokumen fisik skripsinya lagi yang dapat mengurangi penggunaan kertas dan menghemat biaya.

Cloud storage adalah media penyimpanan digital yang dapat menyimpan berbagai macam jenis file pada *server*, saat ini *cloud storage* atau media penyimpanan awan merupakan teknologi masa kini yang banyak dimanfaatkan oleh banyak orang, institusi maupun korporasi, dikarenakan kemudahan dalam penggunaan tidak perlu membeli penyimpanan yang besar, perawatan, dan biaya. Saat ini sudah banyak penyedia jasa penyimpanan cloud storage yang berbayar maupun gratis, yang dapat dimanfaatkan oleh berbagai orang, dengan batasan penyimpanan tergantung paket yang disediakan. Keunggulan dalam penggunaan cloud storage adalah mudah digunakan, dapat menyimpan berbagai jenis file, tidak perlu membeli penyimpanan yang besar mudah diakses dimana saja dan dengan perangkat apapun selama terkoneksi dengan internet, sehingga cloud storage dapat menjadi alternatif media penyimpanan skripsi mahasiswa.

I.2 Perumusan Masalah

Terbatasnya tempat penyimpanan dokumen fisik seringkali menjadi permasalahan oleh karena itu muncul media penyimpanan digital berbasis cloud dimana salah satu penyedia adalah *Google*. *Google* bekerja sama dengan institusi pendidikan salah satunya universitas dengan menyediakan akun khusus pelajar untuk dapat dipergunakan dan diberikan berbagai kelebihan, salah satu kelebihan yang diberikan adalah penyimpanan yang tidak terbatas untuk akun pelajar, saat ini Universitas Tanjungpura telah bekerja sama dengan *Google* dan Prodi Informatika memiliki beberapa akun yang memiliki penyimpanan yang tidak dibatasi tersebut yang dapat dimanfaatkan kegunaannya sebagai penyimpanan dokumen skripsi yang bersifat final.

Saat ini ketika mahasiswa melakukan upload data berupa proposal ataupun *draft* tugas akhir maka saat menyerahkan *file* ke dalam sistem mahasiswa masih harus memasukkan data seperti nama, judul, tujuan penelitian dan lainnya secara

manual atau diketikkan sendiri pada form yang tersedia hal ini terus berulang-ulang dilakukan di lingkungan Prodi Informatika diharapkan kedepannya sistem dapat mengolah data pdf yang telah diupload dapat diolah otomatis oleh sistem dengan mengambil metadata yang terdapat dalam *file* tersebut, dikarenakan saat ini mengolah data.

Berdasarkan pemaparan diatas permasalahan yang ingin dipecahkan adalah maka masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

- a) Bagaimana menyediakan sistem yang dapat menyimpan dokumen skripsi dengan memanfaatkan akun Google yang dimiliki oleh Universitas Tanjungpura.
- b) Membuat sistem yang dapat mengambil metadata secara otomatis dari *file* skripsi yang diupload.
- c) Sistem dapat memverifikasi dokumen skripsi yang *diupload* ke dalam sistem adalah dokumen milik akun mahasiswa *pengupload*.

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu menghasilkan suatu aplikasi yang dapat menjadi media penyimpanan dokumen tugas akhir mahasiswa (skripsi) yang memanfaatkan teknologi *cloud storage* serta memverifikasi dokumen yang *diupload* oleh mahasiswa merupakan file skripsi dan milik mahasiswa tersebut

I.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan Agar pembahasan terarah dan sesuai dengan yang telah diuraikan sebelumnya maka batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Aplikasi yang akan dibangun berupa aplikasi berbasis web dengan menggunakan framework laravel.

2. Studi kasus penerapan aplikasi ini akan dilakukan pada program studi Informatika Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Penelitian ini difokuskan kepada penyimpanan dokumen.
4. Pada penelitian ini dokumen yang digunakan hanya berformat PDF.
5. File pdf harus berisi text bukan gambar.
6. File yang diolah merupakan file yang sesuai format penulisan skripsi prodi informatika.
7. File skripsi hanya dapat *diupload* oleh mahasiswa untuk mencegah adanya file yang salah ataupun rusak yang diberikan sehingga *file* skripsi yang akan *diupload* merupakan tanggung jawab mahasiswa sepenuhnya.

I.5 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini terdiri dari 5 bab, antara lain:

1. Bab I Pendahuluan Menjelaskan mengenai latar belakang masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan.
2. Bab II Tinjauan Pustaka Menjelaskan kajian terkait yaitu berupa penelitian sebelumnya, teori sistem informasi manajemen, teori kerja praktek, teori *waterfall*, teori *website*, teori HTML, teori *framework* dalam pengembangan, teori *web service*, teori *javascript object notation*, teori *unified modelling language*, teori basis data, teori *blackbox* dan teori *user acceptance testing*
3. Bab III Metodologi Penelitian Menjelaskan mengenai metode penelitian meliputi bahan penelitian, perangkat lunak, perangkat keras dan metode penelitian. Perancangan sistem meliputi *requirement analysis*, *design system*, *implementation*, *verification*, *maintenance*.
4. Bab IV Hasil dan Analisis Memaparkan hasil perancangan dan menganalisis data-data yang didapatkan dari hasil pengujian. Hasil perancangan meliputi antarmuka sistem, antarmuka pengguna. Pengujian sistem meliputi pengujian dengan metode *blackbox* dan pengujian *user acceptance testing*.

Analisis hasil perancangan dan pengujian sistem meliputi analisis pengujian blackbox dan analisis pengujian user acceptance testing.

5. Bab V Penutup Menjelaskan mengenai kesimpulan akhir penelitian dan saran-saran yang direkomendasikan berdasarkan pengalaman di lapangan untuk perbaikan proses pengujian selanjutnya.