

SISTEM INFORMASI *E-ARSIP* TUGAS AKHIR BERBASIS WEB PADA PERPUSTAKAAN INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS BINA ADINATA

Dana Wardana¹, Muhammad Awal Nur², Sri Asfirawati Halik³

1,2,3 Sistem Informasi, Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Adinata

e-mail: 1wardanadhana@gmail.com, 2awalnur10@gmail.com, 3fhyefhyu@gmail.com

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Merancang sistem informasi *E-Arsip* tugas akhir berbasis *website* pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata. (2) Mengetahui implementasi rancangan sistem informasi *E-Arsip* tugas akhir berbasis *website* pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Waterfall*, dimana tahapannya sebagai berikut : (1) *Requirement Analysis and Definition* (2) *System and Software Design* (3) *Implementation and Unit Testing* (4) *Integration and System Testing* (5) *Operation and Maintenance*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : (1) Sistem informasi *E-Arsip* tugas akhir berbasis *web* pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata dalam perancangannya menggunakan model rancangan sistem yaitu *Unified Modelling Language (UML)* antara lain *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*, *class diagram*. Bahasa pemrograman yang digunakan *PHP* dan *MySQL* sebagai penyimpanan basis datanya dengan metode pengembangan sistem digunakan *waterfall*. Pengujian sistem yang digunakan adalah metode *blackbox* dan *Usability Testing*. (2) Implementasi Sistem Informasi *E-Arsip* tugas akhir berbasis *web* pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata dilakukan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian sistem dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* dengan nilai 72,9 yang berarti grade skala B atau termasuk dalam kategori *Good*.

Kata kunci: E-Arsip, Perpustakaan, Sistem Informasi, Tugas Akhir, Website.

Abstract – This research aims to: (1) Designing a website-based final project *E-Archive* information system at the Bina Adinata Institute of Technology and Business library. (2) Knowing the implementation of the website-based final project *E-Archive* information system design in the Bina Adinata Institute of Technology and Business library. This research uses the *Waterfall* research method, where stages are as follows: (1) *Requirement Analysis and Definition* (2) *System and Software Design* (3) *Implementation and Unit Testing* (4) *Integration and System Testing* (5) *Operation and Maintenance*. Based on the research results it can be concluded that: (1) Web-based final project *E-Archive* information system at the Bina Adinata Institute of Technology and Business library in its design using a system design model, namely the *Unified Modeling Language (UML)* including *use case diagrams*, *activity diagrams* and *sequence diagrams*, *class diagrams*. The programming language used is *PHP* and *MySQL* as its database storage with the system development method used *waterfall*. System testing used is the *blackbox* method and *Usability Testing*. (2) Implementation of a web-based final project *E-Archive* Information System at the Bina Adinata Institute of Technology and Business library is done well. This can be seen from the results of system testing using the *System Usability Scale (SUS)* method with a value of 72.9 which means grade scala B or included in the *Good* category.

Keywords: *E-Archive, Library, Information System, Final Project, Website..*

I. PENDAHULUAN

Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007, menyebutkan bahwa perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi dan rekreasi para pemustaka.

Selain itu, (Darmono, 2001) Perpustakaan adalah salah satu unit kerja yang berupa tempat untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan mengatur koleksi bahan pustaka secara

sistematis untuk digunakan oleh pemakai sebagai sumber informasi sekaligus sebagai sarana belajar yang menyenangkan.

Keberadaan perpustakaan di perguruan tinggi sangat dibutuhkan karena merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis yang secara khusus sebagai penunjang proses belajar mengajar dalam melestarikan dan menyediakan informasi bagi seluruh civitas akademika. Perpustakaan di perguruan tinggi diharapkan dapat memberikan layanan yang berkualitas serta menyeluruh kepada seluruh civitas akademika. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan sarana dan prasarana penunjang kualitas pelayanan di perpustakaan yang memadai.

Kualitas pelayanan perpustakaan merupakan standar proses yang harus dilaksanakan dalam suatu layanan perpustakaan. Kualitas layanan perpustakaan sesuai dengan yang diharapkan pengguna perpustakaan, maka pengguna akan merasa puas. Sebaliknya, bila kualitas layanan lebih rendah dari yang diharapkan maka tidak ada kepuasan pengguna perpustakaan itu sendiri.

Untuk memberikan layanan perpustakaan yang optimal, diperlukan suatu terobosan pemanfaatan teknologi informasi dalam memberikan layanan perpustakaan. Salah satu cara pemanfaatan TIK dalam layanan perpustakaan yaitu *e-Library*, *e-Repository*, *E-Arsip*, dll.

Namun, perpustakaan yang ada pada Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata pegawai perpustakaan belum memberikan layanan optimal kepada seluruh civitas akademika. Hal ini sesuai observasi pada tanggal 21 Juni 2022 dimana ditemukan masih manual dalam mengelola arsip tugas akhir mahasiswa yang telah selesai ujian akhir skripsi. Calon alumni/ mahasiswa yang telah selesai ujian skripsi menyeter soft copy dan hardcopy tugas akhir ke perpustakaan dan pegawai perpustakaan menerimanya.

Pegawai perpustakaan mengarsipkan hardcopy tugas akhir ke rak yang tersedia di perpustakaan. Selain itu, mahasiswa yang masih aktif terkendala dalam mengecek judul-judul skripsi dari mahasiswa yang telah selesai karena mereka harus datang langsung ke perpustakaan. Hal ini dianggap tidak efisien lagi mengingat pesatnya peningkatan jumlah mahasiswa yang selesai dari tahun ke tahun.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai penggunaan teknologi informasi dalam pengarsipan, antara lain : Astria, Hans F. Wowor, Xaverius Najoan (2016) yang berjudul “Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web”. Dimana pada penelitian ini sistem informasi hanya dapat diakses oleh pegawai perpustakaan saja.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Muhamad (2018) dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Buku Tanah di kantor pertanahan kota pekanbaru”. Dimana pada penelitian ini proses pengarsipan belum secara maksimal. Penggunaan teknologi komputer hanya sebagian saja yaitu untuk mencatat details arsip buku tanah.

Selanjutnya, pada penelitian yang dilakukan oleh Ari Gunanto, Endah Sudarmilah (2020) dengan judul “Pengembangan Website *E-Arsip* di Kantor Kelurahan Pabelan”, dimana pada penelitian ini untuk mengarsipkan surat masuk dan surat keluar saja.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis

tertarik melakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi *E-Arsip* Tugas Akhir Berbasis Website pada Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata”.

II. LANDASAN TEORI

A. Sistem

Sistem (Elisabet Yunaeti & Rita Irviani, (2017)) adalah kumpulan orang yang saling bekerjasama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan.

Selain itu, menurut Gaol (Pangeran Moeslim Ohorela, 2016) Sistem adalah hubungan suatu unit dengan unit-unit lainnya yang saling berhubungan satu sama lainnya dan yang tidak dapat dipisahkan serta menuju suatu kesatuan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Apabila suatu unit ini macet atau terganggu, unit lainnya pun akan terganggu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut.

Menurut Tohari (M.Rizki Alpiandi, 2016) Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terkait, saling berinteraksi, dan saling tergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan komponen-komponen dan elemen-elemen yang saling berkaitan, saling berinteraksi, berhubungan, tidak dapat dipisahkan dan bekerja Bersama sama untuk menghasilkan suatu tujuan yang dapat dicapai.

B. Informasi

Informasi (Elisabet Yunaeti & Rita Irviani, 2017) adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan.

Secara etimologi, kata informasi berasal dari kata bahasa perancis kuno *informacion*, sedangkan dari bahasa latin yaitu *informationem* yang berarti konsep, ide, atau garis besar. Informasi merupakan kata benda dari *informare* yang berarti aktivitas dalam pengetahuan yang dikomunikasikan (Miswar Papuangan, dkk., 2020).

Menurut Gordon B. Davis (Harma Wijaya, dkk., 2016) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

C. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari pengertian sistem dan informasi sebagaimana uraian di atas. Menurut (Elisabet Yunaeti & Rita Irviani., 2017), sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Menurut Jogiyanto (Muhdar Abdurahman, 2018)

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi juga dikatakan sebagai suatu kombinasi orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi dan basis data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu bentuk organisasi. (Miswar Papuangan, dkk., 2020).

D. Arsip Elektronik (*E-Arsip*)

Menurut Haryadi dalam (Asriel, 2018) menyatakan bahwa arsip elektronik kumpulan data yang disimpan dalam bentuk data scan yang dipindahkan secara elektronik atau dilakukan dengan digital copy menggunakan resolusi tinggi, kemudian arsip tersebut disimpan ke dalam hard drive atau optical disk”.

Arsip (Suryani & Afifah., 2018) mempunyai banyak jenis, misalnya : arsip, surat, kuitansi. Arsip mempunyai banyak fungsi diantaranya : sebagai bukti rekaman kegiatan, sumber data pengambilan keputusan, alat bukti peradilan dan sebagainya.

Menurut (Rifauddin, 2016) pada dasarnya arsip elektronik merupakan catatan yang dibuat atau disimpan dalam bentuk elektronik, baik analog atau digital. Arsip-arsip yang disimpan dan diolah dalam suatu format dimana hanya mesin komputer yang dapat memprosesnya.

E. Tugas Akhir

Tugas akhir (Barnawi (2015:176)) adalah suatu karya tulis ilmiah hasil penelitian pustaka atau lapangan yang harus dipertahankan dihadapan penguji sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (Strata-1). Skripsi dibuat berdasarkan penugasan akademik dari institusi pendidikan kepada mahasiswa program Sarjana di tingkat akhir.

Tugas akhir (Machmud (2016:11)) merupakan salah satu jenis karya ilmiah yang disusun oleh mahasiswa dibawah bimbingan dosen pembimbing sehingga memenuhi kaidah dan standar kualitas sesuai dengan keilmuannya. Penulisan laporan tugas akhir harus mengikuti kaidah dan petunjuk teknis penulisan, baik yang diterbitkan oleh program studi masing masing ataupun literatur yang membahas tentang penulisan karya ilmiah (tugas akhir).

Tugas akhir (Syandrajat, (2015:1)) merupakan dokumentasi berharga diperguruan tinggi yang dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan sumber pembelajaran bagi segenap civitas akademik. Tugas akhir berguna dalam hal berbagai pengetahuan dengan sejawat dan rekan-rekan untuk memberikan sumbangan pada pendidikan, bermanfaat bagi pembaca ataupun adik-adik kelas diperguruan tinggi dan generasi-generasi mahasiswa dimasa yang akan datang.

F. Website

Website (Abdulloh Sutikno, 2019) merupakan kumpulan halaman yang terdiri atas banyak halaman yang berisi informasi dalam bentuk data-data digital, misalnya teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Menurut Nugroho (Hadi Ismatullah & Qadhli Jafar Adrian, 2021), mengemukakan bahwa website merupakan kumpulan halaman yang dapat menampilkan halaman data berupa teks, gambar, animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, hingga membentuk satu kesatuan rangkaian yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan (*Hyperlink*).

Menurut Arif dalam Penda Sudarto Hasugian (2018), website merupakan aplikasi yang didalamnya berisi dokumen multimedia seperti teks, suara, gambar, animasi dan video yang didalamnya menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protokol*) dan untuk menggunakannya dibutuhkan aplikasi yang disebut browser.

G. Perpustakaan

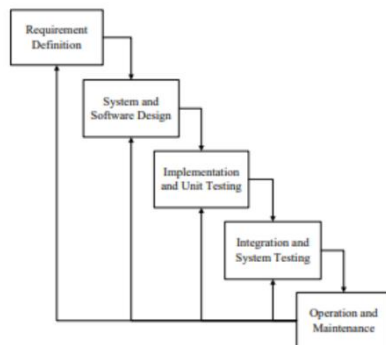
Perpustakaan (Darmono, 2001)) adalah salah satu unit kerja yang berupa tempat untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan mengatur koleksi bahan pustaka secara sistematis untuk digunakan oleh pemakai sebagai sumber informasi sekaligus sebagai sarana belajar yang menyenangkan.

Perpustakaan atau library (Mahmuddin, 2006) didefinisikan sebagai: tempat buku-buku yang diatur untuk dibaca dan dipelajari atau dipakai sebagai bahan rujukan (*The Oxford English Dictionary*). Istilah perpustakaan juga diartikan sebagai: pusat media, pusat belajar, sumber pendidikan, pusat informasi, pusat dokumenstasi dan pusat rujukan.

Perpustakaan (Trimo, 2005) merupakan sekumpulan bahan pustaka, baik yang tercetak maupun rekaman yang lainnya, pada suatu tempat tertentu yang telah diatur sedemikian rupa untuk mempermudah pemustaka mencari informasi yang diperlukannya dan yang tujuannya utamanya adalah untuk melayani kebutuhan informasi masyarakat yang dilayaninnya dan bukan untuk diperdagangkan”.

III. METODE PENELITIAN

Adapun metode yang digunakan dalam sistem



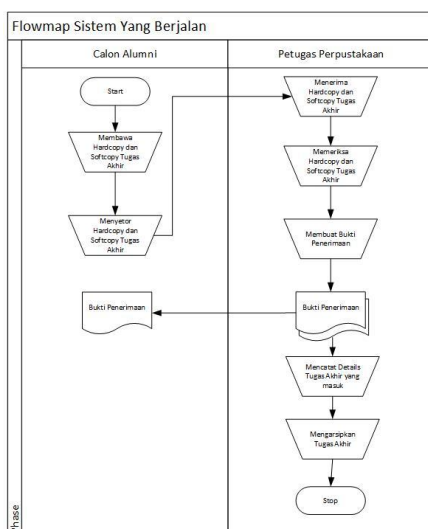
informasi adalah dengan menggunakan metode waterfall. Model *waterfall* (Ian Sommerville, 2011) adalah salah satu model pengembangan sistem yang memberikan pendekatan pendekatan sistematis dan berurutan bagi pengembang perangkat lunak. Terdapat 5 (lima) tahapan pada metode waterfall, yaitu *Requirement Analysis and Definition*, *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing*, *Integration and System Testing*, dan *Operation and Maintenance*.

Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*

IV. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

A. Sistem yang Berjalan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di lapann maka didapatkan sebuah data tentang sistem pengelolaan arsip tugas akhir di Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata,



adapun prosesnya sebagai berikut :

- Calon alumni membawa hardcopy dan softcopy tugas akhir dan menyetor ke petugas perpustakaan.
- Petugas perpustakaan menerima hardcopy dan softcopy tugas akhir.
- Petugas perpustakaan memeriksa hardcopy dan softcopy tugas akhir.
- Petugas perpustakaan membuat bukti penerimaan sebanyak dua rangkap.

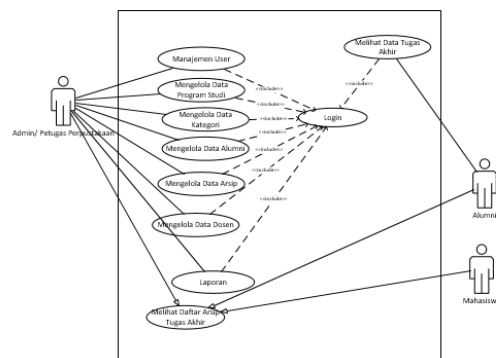
- Petugas perpustakaan memberikan bukti penerimaan kepada calon alumni.
- Petugas perpustakaan mencatat details tugas akhir yang masuk.
- Petugas perpustakaan mengarsipkan tugas akhir.

Gambar 2. Flowmap Sistem yang Berjalan

B. Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan nantinya akan menjadi *alternative* utama yang digunakan dalam memudahkan pengelolaan arsip tugas akhir mahasiswa di Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata, adapun penjelasan prosesnya sebagai berikut :

- Admin/ Petugas perpustakaan dapat melakukan manajemen user, mengelola data program studi, mengelola data kategori, mengelola data alumni, mengelola data arsip, dan mengelola data dosen tapi sebelumnya harus melakukan *login* sebagai admin.
- Alumni dapat melihat data/ arsip tugas akhir yang telah diupload oleh admin/ petugas perpustakaan akan tetapi alumni harus melakukan *login* terlebih dahulu sebagai alumni.
- Mahasiswa dapat melihat daftar judul tugas akhir yang telah diarsipkan oleh admin/ petugas perpustakaan



Gambar 3. Sistem yang Diusulkan

C. Implementasi

Implementasi antarmuka sistem informasi *E-Arsip* pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata Kabupaten Bulukumba adalah sebagai berikut :

- Antarmuka Halaman Utama



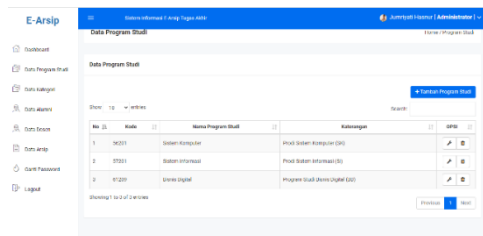
Gambar 4. Antarmuka Halaman Utama

Pada gambar 4 merupakan tampilan halaman utama website. Ketikan link URL (<http://danawardana.my.id>) pada mesin pencari anda (web browser), setelah itu akan muncul halaman *website* seperti pada gambar. Terdiri dari

beberapa menu yaitu : beranda, galeri, perpustakaan, visi-misi, data tugas akhir, dan menu login.

2. Antarmuka Admin

a. Antarmuka Menu Login Admin



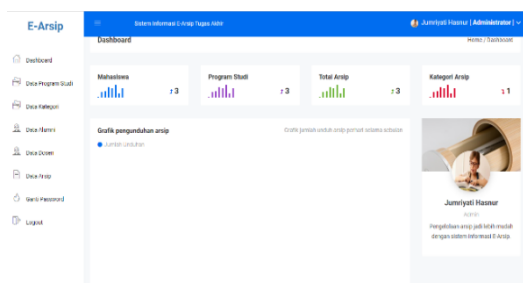
Gambar 5. Antarmuka Halaman Login Admin

Pada gambar 5. merupakan tampilan halaman login. Pengguna memasukkan user name, password beserta hak akses sebagai admin.

b. Antarmuka Dashboard Admin

Gambar 6. Antarmuka Dashboard Admin

Pada gambar 6. merupakan tampilan halaman dashboard admin. Pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada pada

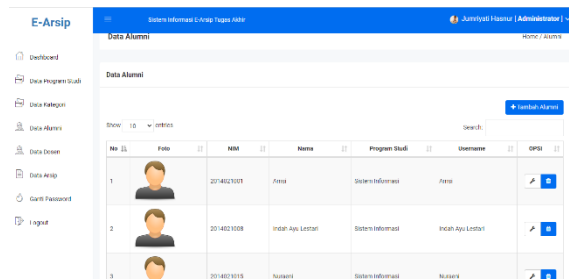


dashboard admin.

c. Antarmuka Data Program Studi

Gambar 7. Antarmuka Data Program Studi

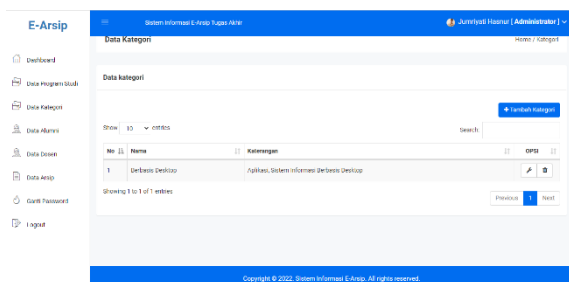
Pada gambar 7. merupakan tampilan halaman program studi. Pengguna dapat mengakses menu-menu



yang ada pada halaman program studi. Dimana dapat melihat, menambahkan, mengedit dan menghapus program studi.

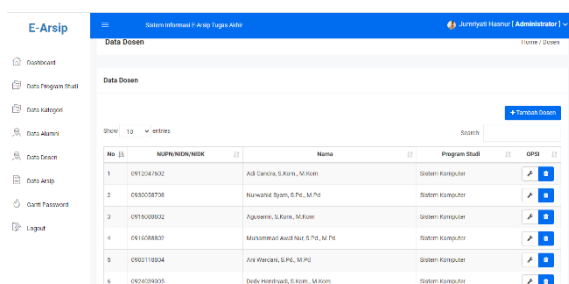
d. Antarmuka Data Kategori

Gambar 8. Antarmuka Data Kategori



Pada gambar 8. merupakan tampilan halaman kategori. Pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada pada halaman kategori. Dimana dapat melihat, menambahkan, mengedit dan menghapus kategori.

e. Antarmuka Data Alumni



Gambar 9. Antarmuka Data Alumni

Pada gambar 9. merupakan tampilan halaman data alumni. Pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada pada halaman data alumni. Dimana dapat melihat, menambahkan, mengedit dan menghapus data alumni.

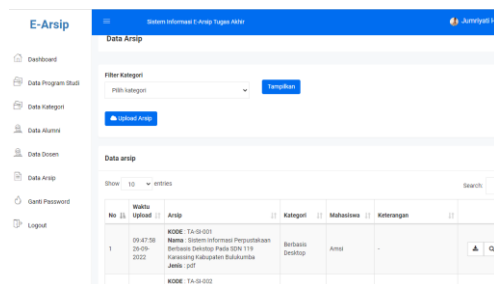
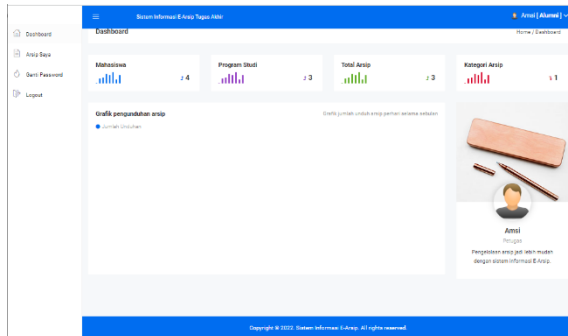
f. Antarmuka Data Dosen

Gambar 10. Antarmuka Data Dosen

Pada gambar 10. merupakan tampilan halaman data dosen. Pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada pada halaman data dosen. Dimana dapat

melihat, menambahkan, mengedit dan menghapus data dosen.

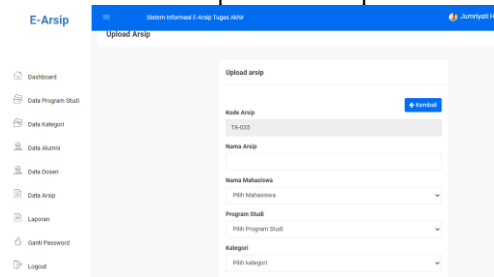
g. Antarmuka Data Arsip



Gambar 11. Antarmuka Data Arsip

Pada gambar 11. merupakan tampilan halaman data arsip. Pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada pada halaman data arsip. Dimana dapat melihat, menambahkan, mengedit dan menghapus data arsip.

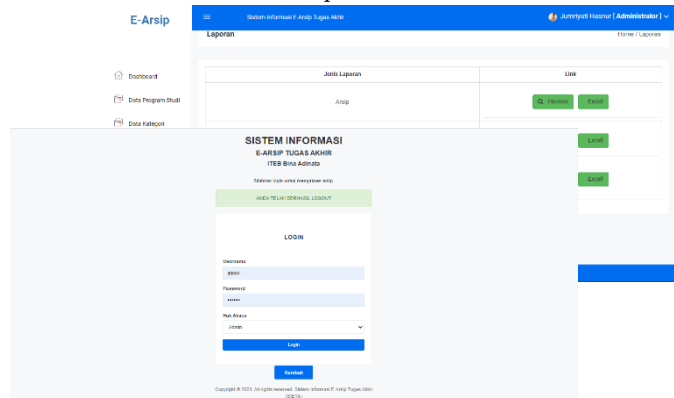
h. Antarmuka Input Data Arsip



Gambar 12. Antarmuka Input Data Arsip

Pada gambar 12. merupakan tampilan halaman input data arsip. Pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada pada halaman input data arsip. Dimana pada halaman ini, untuk menambahkan informasi yang dibutuhkan dalam menyimpan arsip tugas akhir mahasiswa.

i. Antarmuka Laporan



Gambar 13. Antarmuka Laporan

Pada gambar 13. merupakan tampilan halaman laporan. Pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada pada halaman data laporan. Dimana dapat melihat laporan arsip, dosen dan mahasiswa serta mendownload laporan dalam bentuk file excell.

3. Antarmuka Alumni

a. Antarmuka Menu Login Alumni

Gambar 14. Antarmuka Halaman Login Calon Alumni

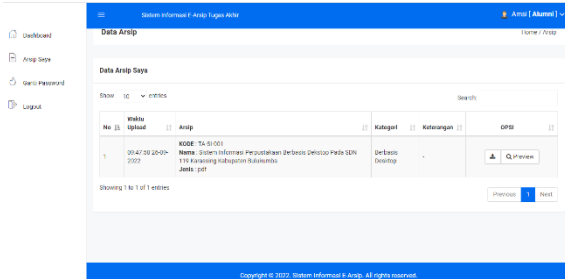
Pada gambar 14. merupakan tampilan halaman login. Pengguna memasukkan user name, password beserta hak akses sebagai alumni.

b. Antarmuka Dashboard Alumni

Gambar 15. Antarmuka Dashboard Alumni

Pada gambar 15. merupakan tampilan halaman dashboard alumni. Pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada pada dashboard alumni.

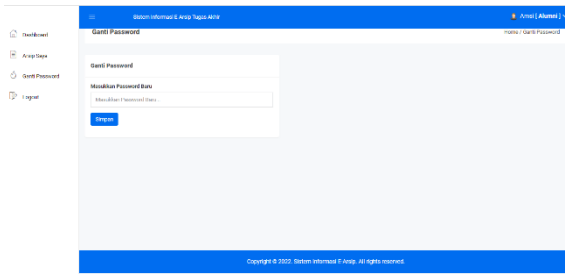
c. Antarmuka Arsip Alumni



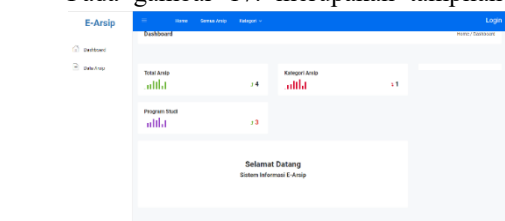
Gambar 16. Antarmuka Arsip Alumni

Pada gambar 16. merupakan tampilan halaman data arsip alumni. Pengguna dapat mengakses menu-menu yang ada pada halaman data arsip. Dimana dapat melihat dan mendownload arsip mereka.

d. Antarmuka Ganti Password Alumni



Gambar 17. Antarmuka Ganti Password Alumni



halaman untuk mengganti password alumni. Pengguna dapat mengganti password yang lama dengan password yang baru.

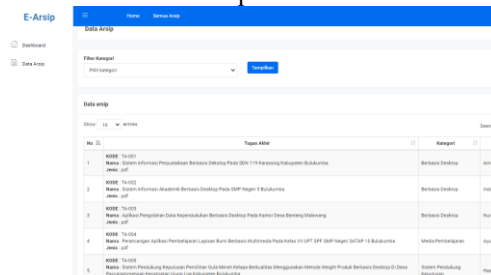
4. Antarmuka Mahasiswa

a. Antarmuka Dashboard Mahasiswa

Gambar 18. Antarmuka Dashboard Mahasiswa

Pada gambar 18. merupakan tampilan dashboard bagi mahasiswa aktif dan pengunjung lain untuk melihat tugas akhir apa saja yang sudah ada di Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata.

b. Antarmuka Arsip



Gambar 19. Antarmuka Arsip

Pada gambar 19. merupakan tampilan halaman daftar arsip yang dapat diakses oleh

mahasiswa aktif dan pengunjung lain untuk melihat tugas akhir apa saja yang sudah ada di Perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata.

D. Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi e-arsip tugas akhir berbasis web pada perpustakaan Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Adinata ini dilakukan dengan menggunakan metode black box testing yaitu dengan cara memberikan sejumlah inputan pada program. Setelah melakukan inputan kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah sistem informasi tersebut dapat menghasilkan output yang sesuai dengan fungsinya serta keinginan dari penggunanya.

1. Pengujian Fungsionalitas

a. Pengujian Halaman Utama

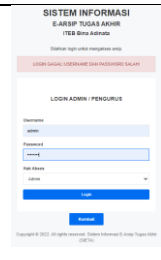
Tabel 1. Pengujian Halaman Utama

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan Gambar	Kesimpulan
Pengunjung mengakses website	Pengunjung dapat mengakses website		Sesuai

b. Pengujian Halaman Login Admin

Tabel 2. Pengujian Login Admin

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan Gambar	Kesimpulan
Admin/ petugas perpustakaan mengosongkan username dan password	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Please fill in this field" pada username dan password		Sesuai
Admin/ petugas perpustakaan mengisi username dan mengosongkan password	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Please fill in this field" pada password		Sesuai
Admin/ petugas perpustakaan mengosongkan username dan mengisi password	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Please fill in this field" pada username		Sesuai

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan Gambar	Kesimpulan	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan Gambar	Kesimpulan
Admin/ petugas perpustakaan mengisi inputan username dan password yang salah	Sistem akan menolak akses untuk login dan menampilkan pesan "Login Gagal! Username dan Password Salah"		Sesuai	benar	dashboard calon alumni/alumni		
Admin/ petugas perpustakaan mengisi inputan username dan password yang benar	Sistem akan menerima akses login dan menampilkan dashboard admin		Sesuai				

2. Pengujian Penggunaan Sistem (*Usability System*)

Dari pengujian sistem informasi diperoleh melalui kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 pernyataan. Pernyataan SUS pada nomor ganjil terdapat pernyataan dengan kalimat positif sedangkan pada nomor genap terdapat pernyataan dengan kalimat negatif. Dalam menjawab pernyataan SUS digunakan 5 skala *likert* yaitu dari sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (R), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

Untuk mendapatkan hasil dari rekapitulasi perhitungan *System Usability Scale* (SUS). Maka hasil penjumlahan data yang telah didapatkan adalah 802,5 kemudian hasil 802,5 dibagi dengan jumlah responden yaitu 11, sehingga didapatkan hasil 72,9.

Dari hasil rerata SUS didapatkan bahwa nilai hasil akhirnya yaitu : 72,9 yang berdasarkan SUS score percentile rank berarti memiliki Grade Scale B dan termasuk dalam kategori Good. Hasil dari penilaian tersebut bahwa sistem informasi *E-Arsip* tugas akhir berbasis website pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata dapat digunakan dengan mudah oleh penggunaanya.

V. KESIMPULAN

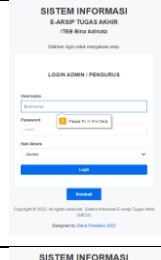
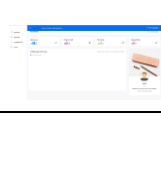
1. Sistem informasi *E-Arsip* tugas akhir berbasis website pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata dalam perancangannya menggunakan *model rancangan sistem* yaitu *Unified Modelling Language* (UML) antara lain *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP dan MySQL sebagai penyimpanan basis datanya dengan metode pengembangan sistem digunakan *waterfall*. Pengujian sistem yang digunakan adalah metode *blackbox* dan *Usability Testing*.
2. Implementasi Sistem Informasi *E-Arsip* tugas akhir berbasis website pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata dilakukan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian sistem dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan nilai 72,9 yang berarti grade skala B atau termasuk dalam kategori *Good*. Hasil dari penilaian tersebut bahwa sistem informasi *E-Arsip* tugas akhir berbasis website pada perpustakaan Institut Teknologi dan Bisnis Bina Adinata dapat digunakan dengan mudah oleh penggunaanya.

PUSTAKA

- [1] Andriana, Viviet. 2019. Perancangan Sistem Informasi Penilaian Siswa Berbasis Web Pada SMK Al-Ayaniah. Universitas Raharja. Tangerang. Skripsi.
- [2] Ari Gunanto & Endah Sudarmilah. Pengembangan Website E-Arsip di Kantor Kelurahan Pabelan. *Jurnal Teknik Elektro*. Vol 20

c. Pengujian Halaman Login Calon Alumni

Tabel 3. Pengujian Login Calon Alumni

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan Gambar	Kesimpulan
Calon alumni mengosongkan username dan password	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Please fill in this field" pada username dan password		Sesuai
Calon alumni mengisi username dan mengosongkan password	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Please fill in this field" pada password		Sesuai
Calon alumni mengosongkan username dan mengisi password	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Please fill in this field" pada username		Sesuai
Calon alumni mengisi inputan username dan password yang salah	Sistem akan menolak akses untuk login dan menampilkan pesan "Login Gagal! Username dan Password Salah"		Sesuai
Calon alumni mengisi inputan username dan password yang benar	Sistem akan menerima akses login dan menampilkan dashboard admin		Sesuai

-
- No. 2
- [3] Asriel, A.S (2018). Manajemen Kearsipan. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- [4] Darmono. 2001. Manajemen dan Tata Kerja Perpustakaan Sekolah. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- [5] Elisabet Yunaeti Anggraeni & Rita Irviani (2017). Pengantar Sistem Informasi. Andi Offset, Anggota IKAPI.
- [6] Gregory, R.J. 2000. *Psychological Testing History : Principle and Application (3rd Ed) USA : Allyn and Bacon. Inc*
- [7] Handyan Erwan Ering (2012). Pengertian Flowmap dan Contoh diakses 10 Desember 2022 https://www.academia.edu/39607638/Pengertian_Flowmap_dan_Contoh
- [8] Hendini, A. (2016). *Permodelan UML sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (studi Kasus Distro Zhezha Pontianak)*. Jurnal Khatulistiwa Informatika, 4(2).
- [9] Kaharu, Sarintan, dkk. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada TK Al-Hidayah Lolu. Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer. p-ISSN : 2477-5290 e-ISSN : 2502-2148. Vol.2 Januari-Juni 2016.
- [10] Lubis, B. O. (2016). *Penerapan Global Extreme Programming Pada Sistem Informasi Workshop, Seminar Dan Pelatihan Di Lembaga Edukasi*. Jurnal Informatika. 3(2).
- [11] Mahmudin. (2006). Pengantar Ilmu Perpustakaan, (online), <http://www.digilib.um.ac.id/pustakawan/kargo>, diakses 15 Desember 2021.
- [12] Muhammad, 2018. Perancangan sistem informasi pengarsipan buku tanah di kantor pertanahan kota pekanbaru. *Jurnal Intra-Tech*. Volume 2 No. 1.
- [13] Ohorela, Pangeran, Moeslim. (2016). Rancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web pada SMA Negeri 3 Kota Tidore Kepulauan. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri.
- [14] Rifauddin, M. (2016). Pengelolaan Arsip Elektronik Berbasis Teknologi. Khizanah Al- Hikmah Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan
- [15] Sutikno, S. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Bidang Administrasi Desa Soket Dajah Kecamatan Tragah Berbasis Web. Jurnal Ilmiah Pangabdhi.
- [16] Sommerville, Ian. (2011). *Software Engineering* (Rekayasa Perangkat Lunak). Jakarta: Erlangga.
- [17] Himo, (2005). Pengertian dan Fungsi Perpustakaan, <http://www.duniaperpustakaan.com>, diakses 15 Desember 2021.
- [18] Undang-Undang No. 43 Tahun 2007 Diakses juli 2022 https://jdih.perpusnas.go.id/file_peraturan/UU_No_43_Tahun_2007_tentang_Perpustakaan.pdf
- [19] Wijaya, Harma, dkk. (2016). Penerapan Metode Waterfall Pada TK Mardotillah Lubuklinggau Berbasis Web. JUSIM, Vol 1, No.1, Desember 2016.