

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era integrasi global ini, informasi dan teknologi komunikasi (TIK) menjadi sangat diperlukan dan tertanam dalam kehidupan sehari-hari kegiatan. Janji-janji TIK tampaknya tidak terbatas, dikarenakan TIK dapat memberikan pemerintah, bisnis, dan warga negara dengan akses ke informasi yang relevan dan memungkinkan mereka untuk berkomunikasi untuk membuat informasi keputusan dan memungkinkan proses yang lebih efisien dan jasa untuk mengatasi berbagai masalah ekonomi, sosial, keuangan, dan kebutuhan pendidikan.¹ Teknologi informasi dan komunikasi menjadi sumber pembelajaran dan data, pengalaman yang luar biasa bisa didapatkan serta teknologi komunikasi dan informasi selalu dapat mencukupi kebutuhan pendidikan di masa kini.²

Teknologi ini digunakan untuk melakukan berbagai fungsi komunikasi dan informasi serta memiliki banyak manfaat bagi umat. Dapat memberikan komunikasi, informasi, layanan ketenagakerjaan. Hal ini memberikan kemudahan akses, hal ini wujud dari pengurangan biaya dan penguatan pelayanan masyarakat. Dikarenakan TIK memiliki kemampuan akses kapan saja dan dimana saja (24 jam akses), hal ini merupakan suatu bentuk dari website yang dapat memberikan informasi serta pelayanan bagi pengguna TIK³. Keadaan seperti ini menyebabkan perusahaan atau instansi membutuhkan adanya informasi yang akurat, sehingga mudah dapat

¹ Asia Development Bank, *Information and Communication Technology for Development (ADB Experiences*, (Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2010), hlm. 1

² Hashmi, dkk, *Role of Information and Communication Technology in Motivating University Undergraduate Students towards a Learning Task in Public Sector Universities of Rawalpindi City?*, (Research Article, Vol. 8, Issue. 2, 2020) ([Role of Information and Communication Technology in Motivating, University Undergraduate Students towards a Learning Task in Public, Sector Universities of Rawalpindi City \(longdom.org\)](#)) diakses pada tanggal 16 Februari 2022 pukul 14.34

³ Ibid., hlm. 3

dijangkau di berbagai bidang untuk membuat keputusan yang sangat efektif dan efisien.

Berbicara tentang pendidikan di abad ke-21 yang ingin selalu memberikan manfaat bagi pelajar (mahasiswa) dalam mengembangkan dirinya dalam metode pembelajaran, hal ini merupakan dari suatu bentuk program pertukaran mahasiswa yang mengembangkan minat, bakat, rasa percaya diri, serta memperluas hubungan sosial. Karena itu kebutuhan website sangat dibutuhkan untuk memberikan pelayanan informasi yang cepat serta akurat dan memberikan wadah kepada mahasiswa aktif Universitas Negeri Jakarta bagi yang ingin melakukan program pertukaran mahasiswa (*student exchange*). Dalam tujuan untuk menyediakan wadah program pertukaran mahasiswa yang biasanya dilakukan secara *manual* tidak lagi menjadi pilihan, mengingat dunia global yang luas

Teknologi, komunikasi, dan informasi (TIK) yang sudah menjadi tren utama dalam globalisasi pendidikan tinggi, di dalam lingkungan pendidikan saat ini yang sudah menjadi lebih baik dalam memberikan keterampilan kepada pelajar (mahasiswa) serta kesempatan kerja kepada setiap individu⁴. Perkembangan TIK merupakan instrument yang kuat untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi, hal ini merupakan wujud dari pengelolaan tugas yang dapat dilakukan secara efektif dengan penerapan teknologi, informasi dan komunikasi secara keseluruhan wilayah operasi perguruan tinggi.⁵

Sistem informasi berbasis website mempermudah untuk memperbarui informasi, seperti mengubah nomor telepon yang terdapat di website, maka cukup hanya satu orang yang harus

⁴ Daniela Hrehová dan Katarina Teplicka, *The informational communication technology is a tool of global education*, (SHS Web of Conferences Vol. 74, No. 06008, 2020) ([The informational communication technology is a tool of global education \(shs-conferences.org\)](https://shs-conferences.org/)) diakses pada 22 Februari 2022 pukul 15.20

⁵ Terlumun Mark dan Rombu Ruth, *Impact of Information and Communication Technology on Tertiary Institutions*, (Bunau State: BSUJEM, Vol. 1 No. 2. (2019). pp. 32) ([article3.pdf \(bsum.edu.ng\)](https://bsum.edu.ng/)) diakses pada 22 Februari 2022 pukul 15.57

memasukkan informasi baru dan seluruh basis data diperbarui secara otomatis, dari penjelasan tersebut perubahan dan peningkatan besar ini oleh internet (teknologi) membantu efektifitas dan efisiensi komunikasi dalam perusahaan.

Dalam menyediakan sistem informasi berbasis *website* sangatlah tepat, dikarenakan sistem informasi yang baik harus mampu mengintegrasikan semua *database* perusahaan/instansi pembaurannya ke dalam situs web perusahaan/instansi.⁶ Dengan kata lain, bila seorang karyawan haus dapat mengakses semua informasi terkait pekerjaan tidak akan mengalami kesulitan bila tidak berada di kantor. Hal ini dapat diartikan personel perusahaan/instansi dapat mengakses database secara terpusat, teroganisir dengan baik, dan komprehensif dari mana saja.

Pertukaran mahasiswa memungkinkan mahasiswa belajar di luar negeri yang salah satu lembaga mitra universitas,⁷ pengalaman belajar setiap mahasiswa di luar negeri akan berbeda-beda tetapi satu kesamaan yang akan dimiliki adalah pengaman yang tak terlupakan. Mahasiswa tidak hanya mendapatkan pengalaman berpergian ke negara lain tetapi juga siswa yang berpartisipasi dalam program Pertukaran Mahasiswa menunjukkan ingkat kesadaran yang lebih tinggi, penerimaan terhadap keraagaman budaya dan peningkatan modal budaya.⁸ Hal ini dapat mengeluarkan individu dalam zona nyaman nya sehingga mereka tidak hanya mengalami peningkatan pembelajaran tetapi juga pertumbuhan pribadi pada individu itu sendiri.

⁶ Jim Young, *Internet-Based Information Systems Improve Company Efficiency*, Technology Solutions, ([Internet-Based Information Systems Improve Company Efficiency | CCIM Institute](#)) diakses pada 22 Februari 2022 pukul 11.35

⁷ Chloe Lane, *6 Reasons to Go On a Student Exchange Programme*, QS Top Universities, ([6 reasons to go on a student exchange programme | Top Universities](#)) diakses pada 22 Februari 2022 pukul 10.49

⁸ Paul Fulbrook, *What are the Benefits of a Student Exchange Program?*, Teacher of SCI, ([What Are The Benefits Of A Student Exchange Program? - TeacherOfSci](#)) diakses pada 22 Februari 2022 pukul 10.41

Universitas Negeri Jakarta (UNJ) memiliki 8 fakultas yaitu Fakultas Ilmu Pendidikan, Fakultas Bahasa dan Seni, Fakultas Matematikanda IPA, Fakultas Fakultas Ilmu Sosial, Fakultas Teknik, Fakultas Ilmu Olahraga, Fakultas Ekonomi, Fakultas Pendidikan Psikologi serta Program Pascasarjana. Hal ini membutuhkan adanya website yang terintegrasi dalam pendayagunaan program Pertukaran Mahasiswa secara online di lingkungan civitas akademika Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 3 Tahun 2020 telah termaktub mengenai penyelenggaraan Pertukaran Mahasiswa dalam membentuk beberapa sikap mahasiswa, yaitu menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain serta bekerja sama dan memiliki sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.⁹

Mempertimbangkan hal-hal di atas, perlu adanya pelayanan informasi serta sebuah wadah program pertukaran mahasiswa yang dilakukan instansi kepada mahasiswa, sehingga penyimpanan informasi dan proses untuk program pertukaran mahasiswa dapat dengan mudah untuk aksesnya. Hal ini terjadi ketika mencari informasi tentang program pertukaran mahasiswa, mahasiswa tidak akan kesulitan untuk mendapatkan informasi ini.

Dalam Teknologi pada abad ke-21 ini dapat mempermudah dalam melakukan proses pendidikan terutama dalam pelaksanaan program pendidikan (pertukaran mahasiswa) yang sudah seharusnya dapat dilaksanakan secara *online* dan tidak perlu lagi secara *offline* (*manual*). Hal ini penelitian terdahulu yaitu "*Development of Web-based Information System for Universitas*

⁹ ([Salinan PERMENDIKBUD 3 TAHUN 2020 FIX GAB.pdf \(kemdikbud.go.id\)](#)) diakses pada 22 Februari 2022 pada pukul 11.08

Negeri Jakarta”¹⁰ yang dilakukan oleh Diat Nurhidayat, dkk. Dalam Konferensi International UNJ ke-3 tentang Pendidikan dan Pelatihan Teknik dan Kejuruan tahun 2018. Menyatakan bahwa dengan adanya *web-based* sistem informasi mengenai data alumni yang telah lulus menempuh pendidikan, instansi tidak kesulitan dalam mendapatkan informasi tersebut, dikarenakan informasi tentang alumni sudah lebih update dalam bentuk *website*. Hal ini dikarenakan keperluan untuk mengubah penyebaran informasi sistem yang dilakukan oleh instansi kepada alumni, sehingga penyimpanan informasi kepada alumni lebih lengkap dan cepat. Jika instansi dan alumni membutuhkan informasi tentang dunia kampus dan lowongan pekerjaan dapat dengan cepat melalui *website*. Hasil produk *website* dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP dan MySQL sebagai basis datanya.

Kantor Urusan Internasional Universitas Negeri Jakarta membutuhkan pelayanan informasi yang lebih baik terkait program internasional, salah satunya adalah program pertukaran mahasiswa menurut Ibu Dra. Asma Irma Setianingsih, M.Si. Hal ini dapat membantu pelayanan informasi secara digital dalam bentuk *website* yang dapat dilihat secara umum.

Berdasarkan observasi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti melalui wawancara via *Whatsapp chat* dan *WhatsApp Call* dengan Kepala Kantor Urusan Internasional (Ibu Dra. Asma Irma Setianingsih, M.Si). Dalam selama pelaksanaan Pertukaran Mahasiswa yang melalui Kantor Urusan Internasional beliau berkata masih terdapat beberapa kendala yang dialami. Pertama sistem Pertukaran Mahasiswa yang dimiliki oleh Kantor Urusan Internasional masih bersifat konvensional dan belum terintegrasi

¹⁰ Prasetyo Wibowo, dkk, *Development of Web-based Information System for Universitas Negeri Jakarta” in 3rd UNJ International Conference on Technical and Vocational Education and Training 2018*, (KnE Social Science, 2019), hlm. 453-461 ([Development of Web-based Information System for Universitas Negeri Jakarta | KnE Social Sciences \(knepublishing.com\)](https://www.knepublishing.com/Development-of-Web-based-Information-System-for-Universitas-Negeri-Jakarta)) diakses pada 17 Februari 2022 pukul 13.44

dengan baik, karena dari proses program Pertukaran Mahasiswa masih menggunakan google *form* yang pada akhirnya harus bekerja dua hingga tiga kali dalam penginputan data yang seharusnya jika memiliki sistem akan terintegrasi dengan mudah dan cepat. Kedua, kendala manajemen waktu selama proses program Pertukaran Mahasiswa tidak berjalan dengan tepat waktu, ketika waktu pengumpulan berkas terkendala menunggu beberapa data yang belum terkumpul serta informasi yang terkadang tidak secara cepat tersebar ke seluruh mahasiswa, maka dari itu dibutuhkan nya wadah informasi secara khusus untuk mahasiswa agar mengetahui informasi Pertukaran Mahasiswa berada di Kantor Urusan Internasional (terpusat).¹¹

Peneliti melakukan observasi lanjutan dengan mahasiswa Universitas Negeri Jakarta yang telah melakukan pertukaran mahasiswa tetapi program tersebut tidak melalui Kantor Urusan Internasional, dikarenakan informasi mengenai program *student exchange* masih belum terdengar dan belum terpublikasi oleh Kantor Urusan Internasional. Maka dari itu mahasiswa melakukan *student exchange* melalui program AIESEC UNJ.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi dapat membantu pihak Kantor Urusan Internasional Universitas Negeri Jakarta dalam mengoptimalkan kegiatan pelayanan dan pengelolaan program Pertukaran Mahasiswa secara terstruktur, sistematis dan profesional. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul **“Model Sistem Informasi Pertukaran Mahasiswa berbasis Website pada Kantor Urusan Internasional Universitas Negeri Jakarta”**.

¹¹ Wawancara dengan Ibu Dra. Asma Irma Setianingsih, M.Si. pada tanggal 28 September 2021, pukul 07:20 WIB via Whatsapp chat dan Whatsapp Call.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti dapat mengidentifikasi beberapa masalah dalam pelayanan dan pengelolaan data dan informasi mengenai Pertukaran Mahasiswa melalui Kantor Urusan Internasional Universitas Negeri Jakarta:

1. Program Pertukaran Mahasiswa di Kantor Urusan Internasional Universitas Negeri Jakarta masih belum terintegrasi dengan baik, misalnya masih menggunakan berbagai cara yang bersifat konvensional (manual) dan platform untuk pengarsipan berkas mahasiswa pengajuan Pertukaran Mahasiswa (Google Drive/Whatsapp).
2. Kendala selama proses program Pertukaran Mahasiswa tidak berjalan dengan tepat waktu, ketika waktu pengumpulan berkas selalu menunggu beberapa data yang belum terkumpul serta informasi yang terkadang tidak secara cepat tersebar ke seluruh mahasiswa Universitas Negeri Jakarta.

C. Pembatasan Masalah

Adapun rumusan yang membatasi penelitian agar menjadi terpadu dan mudah dalam pembahasan (spesifik), diantaranya:

1. Sistem informasi pertukaraan mahasiswa ini dirancang dalam bentuk sebuah *website* yang di dalamnya berisikan informasi yang berkaitan dengan pengumuman serta *list/daftar* Universitas luar negeri bagi calon Pertukaran Mahasiswa (*student exchange*) yang dapat di *apply* oleh mahasiswa aktif Universitas Negeri Jakarta pada *menu* Pertukaran Mahasiswa yang dikelola oleh Kantor Urusan Internasional Universitas Negeri Jakarta.
2. Sistem yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP dan data di simpan di data base MySQL.
3. Sistem ini dapat digunakan oleh admin dan mahasiswa aktif Universitas Negeri Jakarta.

D. Perumusan Masalah

1. Bagaimana analisis potensi model sistem informasi pertukaran mahasiswa Kantor Urusan Internasional?
2. Bagaimana rancangan model sistem informasi pertukaran mahasiswa yang dibutuhkan Kantor Urusan Internasional?
3. Bagaimana tahapan uji coba model sistem informasi pertukaran mahasiswa yang dibutuhkan Kantor Urusan Internasional?
4. Bagaimana hasil akhir model sistem informasi pertukaran mahasiswa yang dibutuhkan Kantor Urusan Internasional?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Kegunaan hasil penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis *website* untuk pelayanan dan pengelolaan data serta proses pendidikan (Pertukaran Mahasiswa) di Kantor Urusan Internasional Universitas Negeri Jakarta.

