

PEDOMAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM

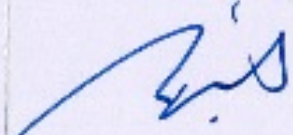


POLITEKNIK PARIWISATA BATAM
2024



LEMBAR PENGESAHAN
PEDOMAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM

Tanggal	: 24 Juli 2024
Dibuat oleh	: Kasubag Layanan dan Pengembangan SDM
Diperiksa oleh	: Wakil Direktur II Bidang Umum, Keuangan dan SDM
Dikendalikan oleh	: Kabag SPM-SAI
Disahkan oleh	: Direktur

Dibuat oleh,	Diperiksa oleh,	Dikendalikan oleh,	Disahkan oleh,
Kasubag Layanan dan Pengembangan SDM	Wakil Direktur I	Kabag SPM-SAI	Direktur
			
Adi Kurniawan, S.AP	Dr. Syafruddin Rais, M.Par	Waltyudi Ilham, S.I.Kom, M.M.Par.	Siska Amelia Maldin, M.Pd.

DAFTAR ISI

I.	Pendahuluan.....	1
1.	Latar Belakang	1
2.	Tujuan	1
3.	Ruang Lingkup.....	2
4.	Definisi Istilah	3
II.	Penanganan Gangguan Koneksi Internet Pada Jaringan Kabel dan Wifi.....	4
1.	Prosedur Pelaporan Gangguan	4
2.	Penanganan Gangguan Koneksi Internet pada Jaringan Kabel	5
3.	Penanganan Gangguan Koneksi Internet pada Jaringan Wifi.....	6
4.	Monitoring dan Tindakan Pencegahan.....	7
III.	Layanan Pencadangan (Backup) Data.....	8
1.	Kebijakan Pencadangan Data.....	8
2.	Prosedur Pencadangan Data	9
3.	Penyimpanan dan Pemulihan Data Cadangan	11
4.	Pengujian dan Pemantauan Keberhasilan Pencadangan Data	12
IV.	Maintenance Hardware Komputer (PC Set), Aplikasi Sistem Operasi dan Pendukung.....	14
1.	Perawatan Rutin dan Pemeliharaan Hardware Komputer	14
2.	Pemutakhiran Sistem Operasi dan Aplikasi Pendukung	15
3.	Monitoring dan Penanganan Masalah Hardware	16
V.	Pengembangan Layanan Sistem Informasi Mahasiswa	17
1.	Identifikasi Kebutuhan dan Permintaan Pengembangan.....	17
2.	Analisis Kelayakan dan Perencanaan Pengembangan	19
3.	Desain dan Implementasi Pengembangan	20
4.	Pengujian dan Evaluasi Layanan Sistem Informasi Mahasiswa	21
5.	Pelatihan Pengguna dan Penyebaran Layanan	22
VI.	Perangkat Lunak.....	23
1.	Kebijakan Pengadaan Perangkat Lunak	23
2.	Pemilihan dan Pengadaan Perangkat Lunak	25
3.	Instalasi dan Konfigurasi Perangkat Lunak.....	26
4.	Pemeliharaan dan Pembaruan Perangkat Lunak.....	27
5.	Manajemen Lisensi Perangkat Lunak	28
VII.	Penanganan Gangguan Pada Server Web dan Server Sistem Informasi Mahasiswa.....	29
1.	Pelaporan Gangguan pada Server Web dan Server Sistem Informasi Mahasiswa	29
2.	Penanganan Gangguan Pada Server Web.....	30
3.	Penanganan Gangguan Pada Server Sistem Informasi Mahasiswa	31
4.	Monitoring dan Pemantauan Kinerja Server	32
VIII.	Perubahan Password Sistem Informasi Mahasiswa	33
1.	Kebijakan Perubahan Password	33
2.	Prosedur Perubahan Password Sistem Informasi Mahasiswa.....	34
3.	Pengamanan Password dan Keamanan Akun	35
IX.	Penutup.....	36

Buku Pedoman Pengelolaan Sistem Informasi
Politeknik Pariwisata Batam

I. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Sebagai Politeknik Pariwisata Batam yang memiliki visi sebagai setter moderasi Nusantara, BTP mengakui pentingnya peran sistem informasi dalam mencapai visi tersebut. Dalam era digital yang terus berkembang, penggunaan teknologi informasi yang efektif dan inovatif menjadi salah satu komponen utama untuk mencapai tujuan tersebut. Oleh karena itu, pengelolaan sistem informasi yang baik dan terstruktur merupakan kebutuhan mendesak untuk mendukung operasional dan pengelolaan BTP dalam mencapai visi sebagai setter moderasi Nusantara.

Dengan adanya sistem informasi yang efektif, BTP dapat meningkatkan efisiensi dalam pelaksanaan kegiatan akademik dan administratif, meningkatkan produktivitas dalam pelayanan kepada seluruh stakeholder, dan memperkuat citra universitas sebagai lembaga pendidikan yang moderat dan berdaya saing. Sistem informasi yang handal dan terintegrasi akan memberikan dukungan yang kuat dalam mengelola berbagai aspek kegiatan universitas, seperti pendaftaran mahasiswa, pengelolaan keuangan, administrasi kepegawaian, dan layanan akademik.

Dalam konteks ini, penting untuk memiliki pedoman pengelolaan sistem informasi yang jelas dan komprehensif sebagai panduan bagi semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan dan pengembangan sistem informasi di BTP. Pedoman ini akan memastikan bahwa sistem informasi universitas berjalan secara efektif, efisien, dan aman, sesuai dengan nilai-nilai moderasi Nusantara yang dijunjung tinggi oleh BTP.

2. Tujuan

Pedoman ini bertujuan untuk memberikan kerangka kerja yang terstruktur dan panduan operasional dalam pengelolaan sistem informasi Politeknik Pariwisata Batam, sejalan dengan visi BTP sebagai setter moderasi Nusantara. Dalam era digital yang terus berkembang, penggunaan teknologi informasi yang efektif dan efisien menjadi kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan visi tersebut.

Dengan pedoman ini, BTP dapat menjaga keberlanjutan sistem informasi universitas melalui penerapan praktik terbaik dan standar yang relevan dalam pengelolaan dan pengembangan teknologi informasi. Pedoman ini juga memberikan fokus pada keamanan data dan informasi, mengingat pentingnya menjaga kerahasiaan dan integritas data dalam lingkungan universitas yang semakin terhubung secara digital.

Selain itu, pedoman ini mendorong penggunaan teknologi informasi yang efektif dan efisien, sehingga BTP dapat meningkatkan kinerja operasional dan memberikan pelayanan yang prima kepada seluruh stakeholder, termasuk mahasiswa, dosen, staf, dan mitra eksternal. Dengan memastikan penggunaan teknologi informasi yang tepat, BTP dapat memanfaatkan potensi teknologi untuk mendukung aktivitas akademik, administratif, dan pengambilan keputusan di tingkat universitas.

Pedoman ini juga mendorong pengembangan dan inovasi dalam layanan sistem informasi mahasiswa, dengan tujuan mempermudah akses dan memperkaya pengalaman mahasiswa dalam menjalani kegiatan akademik dan non-akademik di BTP. Dengan demikian, pedoman ini menjadi acuan bagi pengembangan sistem informasi yang responsif dan adaptif terhadap kebutuhan mahasiswa, sejalan dengan visi BTP sebagai setter moderasi Nusantara yang mengutamakan pendekatan yang inklusif dan berkelanjutan.

Dalam kesimpulannya, pedoman ini memiliki peran yang krusial dalam mendukung visi BTP sebagai setter moderasi Nusantara. Dengan pedoman ini, BTP dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk mencapai tujuan strategisnya, menjaga keberlanjutan sistem informasi, melindungi keamanan data, meningkatkan efektivitas operasional, dan memberikan layanan yang unggul kepada semua pihak yang terlibat dalam lingkungan universitas.

3. Ruang Lingkup

Pedoman ini mencakup berbagai aspek penting dalam pengelolaan sistem informasi di Politeknik Pariwisata Batam, sejalan dengan visi BTP sebagai setter moderasi Nusantara. Melalui pedoman ini, BTP berkomitmen untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi guna mencapai keunggulan dalam operasional universitas dan pelayanan terhadap stakeholder.

Salah satu aspek yang akan dibahas dalam pedoman ini adalah penanganan gangguan koneksi internet. Dalam era digital yang semakin maju, konektivitas internet yang andal menjadi kebutuhan pokok dalam mendukung kegiatan akademik dan administratif di BTP. Pedoman ini akan memberikan petunjuk dan langkah-langkah dalam mengatasi gangguan koneksi internet, sehingga aktivitas di dalam kampus dapat berjalan lancar dan tanpa hambatan.

Selain itu, pedoman ini juga akan membahas layanan pencadangan data. Mengingat pentingnya keberlanjutan dan keamanan data, BTP akan mengadopsi praktik pencadangan data secara teratur. Pedoman ini akan menguraikan langkah-langkah yang harus diikuti untuk melakukan pencadangan data dengan efektif, serta tata cara pemulihan data dalam situasi darurat.

Pedoman ini juga akan membahas maintenance hardware komputer dan aplikasi sistem operasi. Dalam rangka menjaga performa dan ketersediaan sistem informasi, penting untuk melakukan pemeliharaan rutin pada perangkat keras komputer dan memastikan sistem operasi yang digunakan tetap dalam kondisi optimal. Pedoman ini akan memberikan panduan dalam menjalankan proses maintenance yang efisien dan efektif.

Pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa juga menjadi perhatian dalam pedoman ini. BTP akan terus berinovasi dalam menyediakan layanan sistem informasi yang responsif dan berkualitas bagi mahasiswa. Hal ini bertujuan untuk memudahkan akses informasi, mempermudah proses administrasi, dan meningkatkan pengalaman mahasiswa selama masa studi di BTP.

Pedoman ini juga akan membahas perangkat lunak yang digunakan dalam sistem informasi BTP. Dalam menghadapi perkembangan teknologi yang cepat, penting untuk mengikuti tren dan memastikan perangkat lunak yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dan standar yang berlaku. Pedoman ini akan memberikan panduan dalam pengelolaan perangkat lunak, termasuk pemilihan, penerapan, dan pemeliharaan perangkat lunak yang digunakan di BTP. Selanjutnya, pedoman ini akan membahas penanganan gangguan pada server web dan server sistem informasi mahasiswa. Mengingat pentingnya ketersediaan dan kestabilan sistem informasi, BTP akan mengambil langkah-langkah untuk mengatasi dan memulihkan server yang mengalami gangguan. Pedoman ini akan memberikan petunjuk tentang tindakan yang harus diambil dalam menghadapi situasi tersebut.

Terakhir, pedoman ini akan membahas perubahan password sistem informasi mahasiswa. Keamanan data dan informasi pribadi mahasiswa menjadi prioritas utama di BTP. Oleh karena itu, pedoman ini akan memberikan panduan tentang kebijakan perubahan password secara berkala dan tata cara yang harus diikuti oleh mahasiswa dalam menjaga keamanan akun sistem informasi mereka.

Dengan mengikuti pedoman ini, BTP akan memastikan pengelolaan sistem informasi yang optimal, menghadirkan layanan yang unggul, dan memenuhi ekspektasi stakeholder. Pedoman ini merupakan komitmen BTP untuk memanfaatkan teknologi informasi secara efektif dan efisien dalam mencapai visi sebagai setter moderasi Nusantara.

4. Definisi Istilah

Dalam pedoman pengelolaan sistem informasi Politeknik Pariwisata Batam , berikut adalah definisi istilah yang digunakan:

- a. Sistem Informasi: Kombinasi dari orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan prosedur yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, mengirim, dan menggunakan informasi dalam suatu organisasi.
- b. Gangguan Koneksi Internet: Masalah atau hambatan yang terjadi pada koneksi internet, yang menyebabkan gangguan atau ketidakstabilan dalam akses dan penggunaan internet.
- c. Layanan Pencadangan Data: Proses membuat salinan data yang asli untuk tujuan pemulihan data dalam situasi kehilangan, kerusakan, atau kejadian darurat lainnya.
- d. Maintenance Hardware Komputer: Kegiatan pemeliharaan, perbaikan, dan penggantian komponen fisik perangkat keras komputer, seperti CPU, RAM, hard drive, dan lain-lain.
- e. Aplikasi Sistem Operasi: Perangkat lunak yang bertanggung jawab untuk mengelola sumber daya komputer, menjalankan program, dan memberikan antarmuka antara pengguna dan perangkat keras komputer.
- f. Pengembangan Layanan Sistem Informasi Mahasiswa: Proses merancang, mengembangkan, dan memperbarui sistem informasi yang terkait dengan mahasiswa, seperti sistem informasi akademik, sistem pendaftaran, atau sistem informasi keuangan mahasiswa.
- g. Perangkat Lunak: Program komputer atau aplikasi yang dirancang untuk menjalankan tugas atau memberikan fungsi tertentu pada sistem komputer.
- h. Server Web: Komputer yang menyediakan konten dan layanan melalui internet, seperti halaman web, aplikasi web, atau basis data.
- i. Server Sistem Informasi Mahasiswa: Server yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data terkait dengan mahasiswa, termasuk informasi akademik, keuangan, dan pribadi.
- j. Perubahan Password Sistem Informasi Mahasiswa: Proses mengganti kata sandi atau password yang digunakan oleh mahasiswa untuk mengakses sistem informasi, sebagai langkah keamanan untuk melindungi data dan informasi pribadi.

Definisi istilah di atas memberikan pemahaman yang jelas tentang pengertian dan konteks penggunaan istilah-istilah tersebut dalam pedoman pengelolaan sistem informasi BTP .

II. Penanganan Gangguan Koneksi Internet Pada Jaringan Kabel dan Wifi

1. Prosedur Pelaporan Gangguan

Untuk memastikan efisiensi dan transparansi dalam penanganan gangguan koneksi internet, Politeknik Pariwisata Batam telah menetapkan prosedur pelaporan yang jelas. Setiap pengguna yang mengalami gangguan koneksi internet

diharapkan untuk melaporkannya kepada Departemen Teknologi Informasi (TI) atau Helpdesk yang telah ditunjuk melalui saluran komunikasi yang telah ditentukan. Pengguna dapat menggunakan saluran komunikasi yang disediakan, seperti email, telepon, atau portal dukungan teknis yang tersedia di website universitas.

Dalam laporan, pengguna diharapkan untuk menyampaikan informasi yang rinci dan jelas mengenai gangguan yang dialami. Beberapa informasi yang perlu disertakan meliputi deskripsi masalah secara detail, waktu kejadian gangguan, dan lokasi tempat gangguan terjadi. Informasi ini akan membantu tim teknis dalam mengidentifikasi dan memahami masalah dengan lebih baik, sehingga penanganan dapat dilakukan dengan lebih efektif.

Departemen TI atau Helpdesk akan merespons laporan gangguan secara cepat dan profesional. Tim teknis yang bertugas akan melakukan analisis awal terhadap laporan yang diterima dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk memulihkan koneksi internet yang terganggu. Mereka akan melakukan pengecekan dan diagnosis masalah, mengidentifikasi sumber gangguan, dan mengambil tindakan perbaikan yang sesuai.

Selain itu, Departemen TI atau Helpdesk juga akan memberikan informasi mengenai perkiraan waktu pemulihan layanan dan memberitahu pengguna tentang status dan perkembangan penanganan gangguan yang dilaporkan. Hal ini bertujuan untuk memberikan transparansi kepada pengguna mengenai proses penanganan gangguan dan memastikan bahwa pengguna merasa didukung dan terinformasi selama proses pemulihan.

Dengan adanya prosedur pelaporan yang jelas, BTP berkomitmen untuk memberikan pelayanan yang baik dan responsif dalam menangani gangguan koneksi internet. Tujuan utama adalah memastikan pengguna dapat segera mendapatkan bantuan dan koneksi internet yang stabil untuk mendukung kegiatan akademik dan administratif di lingkungan universitas.

2. Penanganan Gangguan Koneksi Internet pada Jaringan Kabel

Setelah menerima laporan gangguan koneksi internet pada jaringan kabel, tim teknis yang ditugaskan akan segera menindaklanjutinya dengan cepat dan profesional. Tim akan melakukan identifikasi awal masalah dengan melakukan serangkaian langkah-langkah pengecekan dan pengujian.

Pertama, tim akan memeriksa koneksi fisik jaringan kabel, termasuk pemeriksaan kabel yang terpasang, konektor, dan panel sambungan. Mereka akan memastikan bahwa kabel-kabel tersebut terhubung dengan baik dan tidak ada kerusakan atau keausan yang dapat mengganggu koneksi internet.

Selanjutnya, tim akan melakukan pemantauan jaringan untuk mendeteksi adanya anomali atau gangguan pada lalu lintas data. Mereka akan menggunakan perangkat dan perangkat

lunak pemantauan jaringan untuk menganalisis lalu lintas dan mengidentifikasi titik-titik potensial yang menyebabkan gangguan.

Jika terdapat masalah yang terdeteksi pada jaringan kabel, tim akan segera mengambil langkah-langkah perbaikan yang diperlukan. Hal ini dapat meliputi penggantian kabel yang rusak, memperbaiki atau mengganti konektor yang tidak berfungsi dengan baik, atau mengatasi masalah pada perangkat jaringan seperti switch atau router. Tim akan menggunakan alat dan perangkat yang sesuai untuk melakukan perbaikan dengan cepat dan akurat.

Selama proses penanganan, tim teknis akan memberikan pembaruan secara teratur kepada pengguna yang melaporkan gangguan. Mereka akan memberitahu pengguna tentang status pemulihan koneksi internet dan memberikan perkiraan waktu selesai. Hal ini bertujuan untuk memberikan kejelasan kepada pengguna mengenai proses penanganan dan memastikan mereka merasa terlibat serta mendapatkan informasi yang relevan.

Setelah penanganan selesai dan koneksi internet telah dipulihkan, tim teknis akan memberitahu pengguna mengenai status pemulihan dan memastikan bahwa koneksi internet berfungsi dengan baik. Pengguna akan diarahkan untuk melakukan pengujian dan verifikasi sendiri guna memastikan bahwa gangguan telah teratasi dan koneksi internet berjalan normal.

Dengan pendekatan yang proaktif dan responsif dalam penanganan gangguan koneksi internet pada jaringan kabel, BTP menjamin bahwa pengguna akan mendapatkan pelayanan yang cepat dan efektif untuk memastikan kelancaran penggunaan internet dalam aktivitas akademik dan administratif di lingkungan universitas.

3. Penanganan Gangguan Koneksi Internet pada Jaringan Wifi

Tim teknis yang ditugaskan untuk menangani gangguan koneksi internet pada jaringan wifi akan melakukan serangkaian langkah penanganan untuk memastikan kualitas dan stabilitas koneksi.

Pertama, tim akan memeriksa perangkat wifi, seperti access point atau wireless router, yang bertanggung jawab atas distribusi sinyal wifi. Mereka akan memastikan bahwa perangkat-perangkat tersebut berfungsi dengan baik dan sesuai konfigurasi yang tepat. Tim akan memeriksa pengaturan perangkat, termasuk frekuensi dan kanal wifi, untuk mengoptimalkan kualitas sinyal dan menghindari interferensi dengan perangkat wifi lainnya.

Selanjutnya, tim akan melakukan pemantauan terhadap kekuatan sinyal wifi di berbagai area di sekitar universitas. Mereka akan menggunakan perangkat lunak pemantauan wifi untuk mengukur kekuatan sinyal dan mengidentifikasi area yang mungkin mengalami gangguan atau kelemahan sinyal. Tim akan memperbaiki atau mengoptimalkan

penempatan perangkat wifi jika diperlukan, untuk memastikan cakupan wifi yang optimal di seluruh area universitas.

Jika terdapat masalah pada perangkat wifi, tim akan melakukan tindakan perbaikan yang sesuai. Hal ini dapat meliputi reset perangkat untuk mengembalikan pengaturan awal, konfigurasi ulang perangkat dengan pengaturan yang benar, atau penggantian perangkat yang rusak atau tidak berfungsi dengan baik. Tim akan menggunakan pengetahuan dan keterampilan teknis mereka untuk memastikan bahwa perangkat wifi berfungsi secara optimal dan memberikan koneksi internet yang stabil.

Selain itu, tim juga akan melaksanakan pemeliharaan rutin pada perangkat wifi. Hal ini termasuk pemantauan dan penggantian perangkat keras yang rusak, pembaruan perangkat lunak, dan peningkatan keamanan. Dengan melakukan pemeliharaan yang teratur, tim teknis dapat memastikan bahwa perangkat wifi tetap beroperasi pada performa terbaiknya dan melindungi jaringan wifi dari ancaman keamanan.

Tim teknis juga akan memberikan panduan dan dukungan kepada pengguna dalam hal penggunaan wifi yang benar dan efisien. Mereka akan memberikan informasi tentang pengaturan wifi yang disarankan, langkah-langkah troubleshooting dasar, dan tips untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna dalam menggunakan koneksi internet melalui jaringan wifi.

Dengan penanganan yang cermat dan profesional terhadap gangguan koneksi internet pada jaringan wifi, BTP memastikan bahwa mahasiswa, dosen, dan staf dapat mengakses internet dengan lancar dan memanfaatkan layanan online yang tersedia untuk mendukung aktivitas akademik dan administratif mereka.

4. Monitoring dan Tindakan Pencegahan

Departemen TI Politeknik Pariwisata Batam akan menjalankan proses monitoring dan tindakan pencegahan yang berkelanjutan untuk memastikan stabilitas dan kualitas koneksi internet pada jaringan kabel dan wifi.

Pertama, Departemen TI akan melakukan pemantauan secara rutin terhadap jaringan kabel dan wifi. Mereka akan menggunakan perangkat lunak pemantauan jaringan yang canggih untuk memonitor kualitas koneksi, penggunaan bandwidth, dan performa jaringan secara keseluruhan. Dengan pemantauan ini, tim akan dapat mendeteksi potensi gangguan atau penyimpangan yang mungkin terjadi, seperti penurunan kecepatan koneksi atau peningkatan aktivitas yang tidak biasa pada jaringan.

Selanjutnya, berdasarkan hasil pemantauan, Departemen TI akan mengambil tindakan yang diperlukan untuk memperbaiki atau memulihkan koneksi internet yang terganggu. Mereka akan mengidentifikasi sumber masalah, baik itu di tingkat perangkat keras, perangkat lunak,

atau pengaturan jaringan. Tindakan yang dapat diambil termasuk perbaikan atau penggantian perangkat yang rusak, konfigurasi ulang perangkat lunak, atau penyesuaian pengaturan jaringan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa jaringan kabel dan wifi beroperasi pada tingkat kinerja yang optimal.

Selain pemantauan dan penanganan gangguan, Departemen TI juga akan melaksanakan tindakan pencegahan proaktif. Mereka akan menjalankan pemeliharaan rutin pada perangkat jaringan, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak. Pemeliharaan ini meliputi pemeriksaan dan perbaikan perangkat yang rusak, penerapan pembaruan dan patch keamanan terbaru, serta peningkatan sistem keamanan untuk melindungi jaringan dari ancaman eksternal. Dengan melakukan tindakan pencegahan ini secara teratur, Departemen TI dapat mengurangi risiko gangguan koneksi internet dan menjaga keandalan jaringan.

Selanjutnya, Departemen TI akan memastikan kepatuhan terhadap praktik dan kebijakan penggunaan jaringan yang aman dan efisien. Mereka akan memberikan edukasi dan pelatihan kepada pengguna mengenai penggunaan yang benar, tindakan pencegahan keamanan, dan praktik penggunaan bandwidth yang bertanggung jawab. Dengan meningkatkan kesadaran dan pemahaman pengguna, Departemen TI dapat mencegah masalah yang disebabkan oleh penggunaan yang tidak sesuai atau kegiatan yang tidak diinginkan pada jaringan.

Melalui monitoring yang teliti, tindakan pencegahan yang proaktif, dan pengelolaan yang efektif, BTP berkomitmen untuk menyediakan koneksi internet yang andal dan aman bagi mahasiswa, dosen, dan staf. Hal ini akan mendukung kegiatan akademik dan administratif serta mewujudkan visi BTP sebagai lembaga pendidikan yang menjunjung tinggi nilai-nilai moderasi Nusantara.

III. Layanan Pencadangan (Backup) Data

1. Kebijakan Pencadangan Data

Politeknik Pariwisata Batam memiliki kebijakan pencadangan data yang ditujukan untuk menjaga keamanan dan keberlanjutan informasi yang tersimpan dalam sistem informasi universitas. Kebijakan ini menetapkan prosedur dan pedoman yang jelas mengenai pencadangan data, termasuk jenis data yang harus dicadangkan, frekuensi pencadangan, dan penyimpanan data cadangan.

a. Jenis Data yang Harus Dicadangkan

Kebijakan ini menentukan jenis data yang harus dicadangkan. Hal ini mencakup data akademik seperti catatan mahasiswa, hasil penelitian, materi kuliah, dan informasi administrasi akademik. Selain itu, data administrasi kepegawaian, keuangan, dan data sistem informasi lainnya juga termasuk dalam kategori yang harus dicadangkan.

Pemilihan jenis data yang harus dicadangkan didasarkan pada nilai penting dan kritisnya data tersebut dalam menjalankan operasional universitas.

b. Frekuensi Pencadangan

Kebijakan ini mengatur frekuensi pencadangan data. Pencadangan dilakukan secara teratur sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Interval pencadangan dapat bervariasi tergantung pada tingkat kritis data. Data yang lebih sensitif dan berubah dengan cepat mungkin membutuhkan pencadangan yang lebih sering, sementara data yang tidak berubah secara rutin dapat dicadangkan dengan frekuensi yang lebih rendah. Tujuan dari pencadangan yang terjadwal adalah untuk meminimalkan risiko kehilangan data dan memastikan pemulihan yang cepat jika terjadi bencana atau kerusakan sistem.

c. Penyimpanan Data Cadangan

Kebijakan ini mengatur penyimpanan data cadangan. Data cadangan disimpan di lokasi yang aman dan terpisah dari sumber data utama. Universitas dapat menggunakan penyimpanan fisik seperti server atau perangkat penyimpanan eksternal, serta layanan penyimpanan cloud yang terpercaya. Penting untuk memastikan bahwa data cadangan terlindungi dengan baik, baik dari ancaman fisik seperti kebakaran atau pencurian, maupun ancaman teknis seperti kerusakan perangkat keras atau serangan siber.

d. Pengujian dan Pemulihan Data Cadangan

Kebijakan ini juga mencakup pengujian dan pemulihan data cadangan secara berkala. Universitas melakukan pengujian rutin terhadap data cadangan untuk memastikan keintegritasan dan ketersediaannya. Prosedur pemulihan yang terperinci juga ditetapkan untuk memastikan bahwa data cadangan dapat dipulihkan dengan cepat dan akurat jika diperlukan. Pengujian dan pemulihan data cadangan merupakan langkah penting untuk memastikan efektivitas kebijakan pencadangan dan kemampuan untuk mengatasi kehilangan data.

Kebijakan pencadangan data ini didasarkan pada komitmen BTP untuk melindungi informasi penting dan menjamin kelangsungan operasional universitas. Dengan menerapkan kebijakan yang jelas dan mematuhi prosedur pencadangan yang ditetapkan, BTP dapat meminimalkan risiko kehilangan data yang berdampak negatif pada kegiatan akademik, administratif, dan operasional universitas.

2. Prosedur Pencadangan Data

Politeknik Pariwisata Batam memiliki prosedur yang jelas dalam melakukan pencadangan data untuk menjaga keamanan dan kelangsungan informasi yang disimpan dalam sistem informasi universitas. Prosedur pencadangan data ini mencakup

langkah-langkah yang harus diikuti dalam menjalankan proses pencadangan secara efektif dan efisien.

a. Identifikasi Data yang Akan Dicadangkan

Proses pencadangan data dimulai dengan identifikasi data yang akan dicadangkan. Tim teknis akan berkolaborasi dengan pemilik data dan departemen terkait untuk menentukan jenis data yang harus dicadangkan. Hal ini mencakup data akademik, administrasi, keuangan, kepegawaian, serta data sistem informasi lainnya yang kritis dan penting bagi kelangsungan operasional universitas.

b. Penentuan Frekuensi Pencadangan

Setelah identifikasi data, langkah selanjutnya adalah menentukan frekuensi pencadangan. Frekuensi pencadangan akan disesuaikan dengan karakteristik data tersebut. Data yang sering berubah atau diperbarui secara rutin mungkin memerlukan pencadangan yang lebih sering, sementara data yang tidak berubah secara signifikan dapat dicadangkan dengan frekuensi yang lebih rendah. Penentuan frekuensi pencadangan didasarkan pada kebijakan dan kebutuhan universitas serta ketersediaan sumber daya yang ada.

c. Metode Pencadangan

Prosedur ini juga menjelaskan metode pencadangan yang akan digunakan. Universitas dapat memilih antara pencadangan lokal menggunakan perangkat penyimpanan fisik seperti server, disk eksternal, atau perangkat penyimpanan jaringan (NAS), atau memanfaatkan layanan pencadangan cloud yang aman dan terpercaya. Pemilihan metode pencadangan didasarkan pada kebutuhan dan kebijakan universitas serta faktor keamanan dan aksesibilitas data.

d. Pelaksanaan Pencadangan

Pelaksanaan pencadangan dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Tim teknis akan bertanggung jawab dalam menjalankan proses pencadangan secara teratur. Mereka akan mengatur sistem pencadangan untuk secara otomatis menyimpan salinan data yang telah ditentukan ke lokasi penyimpanan yang telah ditentukan. Selain itu, mereka juga akan memantau proses pencadangan untuk memastikan bahwa data dicadangkan dengan benar dan berhasil.

e. Verifikasi dan Pengetesan Pencadangan

Setelah pencadangan selesai, prosedur ini mencakup langkah verifikasi dan pengetesan pencadangan. Tim teknis akan memverifikasi integritas data cadangan dengan melakukan perbandingan antara data cadangan dan data asli. Selain itu, mereka juga akan melakukan pengetesan pemulihan untuk memastikan bahwa data cadangan dapat dipulihkan dengan sukses jika terjadi kehilangan data atau bencana.

f. Pemantauan dan Evaluasi

Prosedur pencadangan data juga melibatkan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap proses pencadangan. Tim teknis akan terus memantau keberhasilan pencadangan, melakukan pembaruan dan perbaikan jika diperlukan, serta mengidentifikasi perubahan atau peningkatan yang mungkin diperlukan dalam prosedur pencadangan. Evaluasi berkala akan dilakukan untuk memastikan keefektifan dan kehandalan sistem pencadangan yang digunakan.

Dengan mengikuti prosedur pencadangan data yang jelas dan terstruktur ini, BTP dapat menjaga integritas dan keamanan data serta memastikan ketersediaan data yang diperlukan untuk kelangsungan operasional universitas. Prosedur ini akan diawasi dan diperbaharui secara berkala untuk mengikuti perkembangan teknologi dan memenuhi kebutuhan informasi universitas yang terus berkembang.

3. Penyimpanan dan Pemulihan Data Cadangan

Politeknik Pariwisata Batam memiliki kebijakan dan prosedur yang jelas dalam penyimpanan dan pemulihan data cadangan. Langkah-langkah ini dirancang untuk memastikan keamanan, keintegritasan, dan ketersediaan data cadangan yang vital bagi operasional universitas. Berikut adalah detail dari prosedur penyimpanan dan pemulihan data cadangan:

a. Penyimpanan Data Cadangan

Data cadangan BTP disimpan di tempat yang aman dan terlindungi. Ada beberapa opsi penyimpanan yang dapat dipertimbangkan, seperti penyimpanan fisik di lokasi yang terpisah dan terkendali, atau penyimpanan di layanan penyimpanan cloud yang andal dan terpercaya. Pilihan penyimpanan ini didasarkan pada kebijakan universitas, ketersediaan sumber daya, dan keamanan data.

b. Keamanan Data Cadangan

Data cadangan BTP dilindungi dengan lapisan keamanan yang kuat. Ini mencakup penggunaan enkripsi untuk melindungi data agar tidak dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang, pengaturan izin akses yang ketat, dan penerapan kontrol akses fisik ke fasilitas penyimpanan data. Tim teknis juga akan memastikan keamanan jaringan dan sistem yang digunakan untuk penyimpanan data cadangan.

c. Pemulihan Data Cadangan

Pemulihan data cadangan dilakukan ketika terjadi kehilangan data atau bencana yang mengakibatkan kerusakan sistem. Tim teknis akan memulihkan data cadangan ke sistem yang terpengaruh dengan menggunakan prosedur pemulihan yang telah ditetapkan.

Proses pemulihan ini melibatkan verifikasi integritas data, pengujian pemulihan untuk memastikan keberhasilan, dan pemulihan penuh dari data yang hilang.

d. Pengujian dan Pembaruan Pemulihan Data

Prosedur ini juga mencakup pengujian dan pembaruan pemulihan data secara berkala. Tim teknis akan melakukan pengujian terencana untuk memastikan bahwa proses pemulihan data cadangan berjalan dengan baik dan dapat dipulihkan dalam situasi darurat. Hasil pengujian akan dievaluasi, dan jika ada kekurangan atau masalah yang teridentifikasi, perbaikan dan pembaruan akan dilakukan untuk meningkatkan efektivitas pemulihan data.

e. Pemantauan dan Audit

Pemantauan berkala akan dilakukan untuk memastikan keberlanjutan dan keefektifan penyimpanan data cadangan. Tim teknis akan memonitor penyimpanan data cadangan, melacak keberhasilan pencadangan, dan memantau kondisi penyimpanan. Selain itu, audit internal atau eksternal juga dapat dilakukan untuk memverifikasi kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur penyimpanan data cadangan.

f. Penyusunan Rencana Darurat

Sebagai bagian dari prosedur penyimpanan dan pemulihan data cadangan, BTP akan menyusun rencana darurat yang merinci langkah-langkah yang harus diambil dalam situasi darurat atau bencana yang mempengaruhi sistem informasi. Rencana darurat ini akan mencakup langkah-langkah pemulihan, daftar kontak penting, dan tindakan yang harus dilakukan untuk memastikan pemulihan yang cepat dan efektif.

Dengan menjalankan prosedur penyimpanan dan pemulihan data cadangan yang jelas dan terstruktur, BTP dapat menjaga integritas, ketersediaan, dan keamanan data penting universitas. Prosedur ini akan terus dipantau, dievaluasi, dan diperbaharui sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan informasi universitas.

4. Pengujian dan Pemantauan Keberhasilan Pencadangan Data

Politeknik Pariwisata Batam memiliki prosedur pengujian dan pemantauan keberhasilan pencadangan data yang bertujuan untuk memastikan bahwa data cadangan tercipta dengan baik dan dapat dipulihkan dengan sukses jika diperlukan. Berikut adalah detail dari pengujian dan pemantauan keberhasilan pencadangan data:

a. Pengujian Pemulihan Data

Secara berkala, tim teknis akan melakukan pengujian pemulihan data cadangan untuk memverifikasi bahwa data cadangan dapat dipulihkan dengan benar dan dalam waktu yang wajar. Pengujian ini melibatkan simulasi pemulihan data dari penyimpanan

cadangan ke sistem yang terpisah untuk memastikan bahwa data dapat dipulihkan dengan integritas dan akurasi yang tepat.

b. Evaluasi Keberhasilan Pencadangan

Setelah setiap pencadangan data selesai dilakukan, tim teknis akan melakukan evaluasi keberhasilan pencadangan. Evaluasi ini mencakup pemeriksaan log pencadangan untuk memastikan tidak ada kesalahan atau peringatan yang muncul selama proses pencadangan. Jika ada masalah yang teridentifikasi, tindakan perbaikan akan diambil untuk memastikan keberhasilan pencadangan di masa mendatang.

c. Pemantauan Pencadangan

Selain pengujian, tim teknis juga akan melakukan pemantauan terhadap proses pencadangan secara rutin. Hal ini melibatkan memeriksa status pencadangan, memonitor log pencadangan, dan memverifikasi bahwa pencadangan data terjadi sesuai dengan jadwal yang ditentukan. Jika ada kegagalan pencadangan atau gangguan yang terjadi, tindakan perbaikan akan diambil segera untuk memastikan kelangsungan pencadangan data.

d. Laporan dan Dokumentasi

Tim teknis akan membuat laporan yang merinci hasil pengujian dan pemantauan keberhasilan pencadangan data. Laporan ini mencakup informasi tentang hasil pengujian, masalah yang diidentifikasi, tindakan perbaikan yang diambil, dan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas pencadangan data di masa mendatang. Dokumentasi lengkap akan diperbarui secara berkala untuk mencatat semua aktivitas pengujian dan pemantauan yang dilakukan.

e. Pembaruan Kebijakan dan Prosedur

Berdasarkan hasil pengujian dan pemantauan, BTP akan melakukan pembaruan kebijakan dan prosedur pencadangan data jika diperlukan. Pembaruan ini mencakup penyesuaian jadwal pencadangan, pengaturan konfigurasi pencadangan, dan peningkatan tindakan pemulihan data. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa pencadangan data terjadi dengan sukses dan data cadangan tetap dapat dipulihkan dengan cepat dan akurat.

Dengan pengujian dan pemantauan yang rutin serta pembaruan kebijakan dan prosedur yang tepat, BTP dapat memastikan keberhasilan pencadangan data dan meminimalkan risiko kehilangan data yang berharga. Prosedur ini akan terus dievaluasi dan disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan universitas.

IV. Maintenance Hardware Komputer (PC Set), Aplikasi Sistem Operasi dan Pendukung

1. Perawatan Rutin dan Pemeliharaan Hardware Komputer

Perawatan rutin dan pemeliharaan hardware komputer merupakan langkah penting dalam menjaga kinerja optimal dan umur panjang perangkat keras komputer di lingkungan Politeknik Pariwisata Batam . Berikut ini adalah beberapa kegiatan yang dilakukan dalam perawatan rutin dan pemeliharaan hardware komputer:

a. Pembersihan Fisik

Tim teknis akan melakukan pembersihan fisik secara rutin terhadap komponen hardware komputer, seperti keyboard, mouse, monitor, dan casing. Pembersihan dilakukan untuk menghilangkan debu, kotoran, dan partikel lain yang dapat mengganggu kinerja perangkat. Penggunaan alat pembersih yang tepat, seperti kain mikrofiber dan pembersih non-korosif, akan memastikan bahwa perangkat tidak rusak selama proses pembersihan.

b. Ventilasi dan Pendinginan

Tim teknis akan memeriksa ventilasi dan sistem pendinginan pada komputer, terutama pada unit sentral atau CPU. Pastikan bahwa ventilasi tidak terhalang oleh debu atau hambatan lainnya, yang dapat menyebabkan overheating pada komponen. Pengecekan juga dilakukan terhadap kipas dan heat sink untuk memastikan bahwa mereka berfungsi dengan baik. Jika diperlukan, pembersihan dan penggantian kipas atau heat sink akan dilakukan.

c. Update Firmware dan Driver

Tim teknis akan mengelola pembaruan firmware dan driver pada perangkat keras komputer. Pembaruan ini penting untuk meningkatkan kinerja, keamanan, dan stabilitas perangkat keras. Tim akan memastikan bahwa firmware dan driver terbaru telah diunduh dan diinstal sesuai dengan kebutuhan. Pembaruan ini juga dapat memperbaiki masalah kompatibilitas dengan perangkat lunak atau sistem operasi terbaru.

d. Pengujian Komponen

Pengujian komponen hardware komputer secara berkala akan dilakukan untuk memastikan bahwa semua komponen berfungsi dengan baik. Pengujian ini meliputi memeriksa kinerja RAM, hard drive, kartu grafis, dan komponen lainnya. Jika ditemukan komponen yang bermasalah, tindakan perbaikan atau penggantian akan dilakukan sesuai dengan kebutuhan.

e. Perlindungan Terhadap Listrik Tidak Stabil

Tim teknis akan memastikan bahwa perangkat keras komputer dilindungi dari gangguan listrik yang tidak stabil. Penggunaan perangkat perlindungan seperti UPS

(Uninterruptible Power Supply) akan membantu melindungi komputer dari lonjakan atau pemadaman listrik yang dapat merusak perangkat keras atau menyebabkan kehilangan data.

f. **Perekaman dan Pemeliharaan Inventaris**

Departemen TI akan melakukan perekaman dan pemeliharaan inventaris perangkat keras komputer. Inventaris yang baik akan memastikan pemantauan dan pemeliharaan yang teratur, serta memudahkan identifikasi komponen yang perlu diperbarui atau diganti. Perekaman ini juga membantu dalam perencanaan anggaran untuk pembaruan atau perawatan perangkat keras komputer di masa depan.

Dengan melakukan perawatan rutin dan pemeliharaan hardware komputer yang tepat, BTP dapat memastikan bahwa perangkat keras komputer berfungsi secara optimal, memiliki umur yang lebih panjang, dan mengurangi risiko kerusakan yang tidak diinginkan. Perawatan yang teratur juga membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam penggunaan komputer di lingkungan universitas.

2. **Pemutakhiran Sistem Operasi dan Aplikasi Pendukung**

Pemutakhiran sistem operasi dan aplikasi pendukung merupakan kegiatan yang penting dalam menjaga keamanan, kinerja, dan kompatibilitas sistem informasi di lingkungan Politeknik Pariwisata Batam . Berikut ini adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemutakhiran sistem operasi dan aplikasi pendukung:

a. **Pemantauan Pembaruan**

Tim teknis akan memantau pembaruan yang tersedia untuk sistem operasi yang digunakan di lingkungan universitas, seperti Windows, macOS, atau Linux. Pembaruan ini seringkali mengandung perbaikan keamanan, peningkatan kinerja, dan fitur baru yang penting. Tim akan melakukan evaluasi terhadap pembaruan tersebut untuk menentukan kebutuhan dan manfaatnya bagi sistem informasi universitas.

b. **Perencanaan dan Jadwal Pemutakhiran**

Departemen TI akan melakukan perencanaan dan jadwal pemutakhiran sistem operasi dan aplikasi pendukung. Pemutakhiran ini akan dilakukan secara teratur dan terkoordinasi untuk memastikan bahwa semua komputer dan perangkat di lingkungan universitas menggunakan versi yang terbaru. Jadwal pemutakhiran akan disesuaikan dengan kegiatan operasional dan mempertimbangkan dampak minimal terhadap pengguna.

c. **Uji Coba dan Evaluasi Kompatibilitas**

Sebelum melakukan pemutakhiran, tim teknis akan melakukan uji coba dan evaluasi kompatibilitas terhadap sistem operasi dan aplikasi pendukung yang akan diperbarui.

Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa pemutakhiran tidak akan menyebabkan konflik atau ketidakcocokan dengan perangkat keras atau aplikasi yang digunakan di lingkungan universitas. Jika ditemukan masalah kompatibilitas, langkah-langkah penyesuaian atau perbaikan akan dilakukan sebelum pemutakhiran dilanjutkan.

d. Pelaksanaan Pemutakhiran Secara Terkontrol

Pemutakhiran sistem operasi dan aplikasi pendukung akan dilakukan secara terkontrol dan berjenjang. Tim teknis akan mengikuti prosedur yang telah ditentukan, termasuk membuat cadangan data penting sebelum pemutakhiran dilakukan. Pemutakhiran biasanya dilakukan dalam jaringan terpisah atau di luar jam kerja untuk menghindari gangguan pada pengguna dan kegiatan operasional universitas.

e. Pemantauan Pasca-Pemutakhiran

Setelah pemutakhiran dilakukan, tim teknis akan memantau kinerja sistem operasi dan aplikasi pendukung yang baru. Pemantauan dilakukan untuk mendeteksi potensi masalah atau konflik yang mungkin muncul setelah pemutakhiran. Jika ditemukan masalah, tindakan perbaikan atau pemulihan akan segera dilakukan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik.

Dengan melakukan pemutakhiran sistem operasi dan aplikasi pendukung secara teratur, BTP dapat memastikan keamanan, kinerja, dan kompatibilitas sistem informasi yang digunakan. Pemutakhiran yang terencana dan terkontrol membantu menjaga sistem tetap up-to-date, mengurangi risiko keamanan, dan memastikan bahwa pengguna dapat memanfaatkan fitur terbaru yang ditawarkan oleh sistem operasi dan aplikasi pendukung.

3. Monitoring dan Penanganan Masalah Hardware

Monitoring dan penanganan masalah hardware merupakan bagian penting dari pengelolaan sistem informasi di Politeknik Pariwisata Batam. Berikut ini adalah langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam monitoring dan penanganan masalah hardware:

a. Pemantauan Kondisi Hardware

Tim teknis akan melakukan pemantauan rutin terhadap kondisi hardware yang digunakan di lingkungan universitas, seperti komputer, server, printer, dan perangkat keras lainnya. Pemantauan ini meliputi pemeriksaan suhu, pemantauan penggunaan sumber daya, dan pengujian kinerja untuk mendeteksi potensi masalah atau kegagalan hardware.

b. Identifikasi Masalah Hardware

Jika terjadi masalah dengan hardware, tim teknis akan melakukan identifikasi masalah dengan menggunakan berbagai teknik diagnostik. Mereka akan menganalisis gejala, melibatkan pengguna dalam mendapatkan informasi lebih lanjut tentang masalah yang

dialami, dan melakukan pengujian lebih lanjut untuk menentukan akar penyebab masalah hardware.

c. **Penanganan Masalah Hardware**

Setelah masalah hardware teridentifikasi, langkah-langkah penanganan yang sesuai akan diambil. Ini dapat meliputi perbaikan hardware langsung jika mungkin, penggantian komponen yang rusak, atau pengaturan ulang konfigurasi hardware. Tim teknis akan menggunakan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk memperbaiki masalah hardware dengan cepat dan efisien.

d. **Pelaporan dan Dokumentasi**

Setelah masalah hardware ditangani, tim teknis akan membuat laporan dan dokumentasi terkait masalah yang terjadi serta tindakan yang telah dilakukan. Hal ini penting untuk melacak dan memantau riwayat masalah hardware, sehingga dapat digunakan sebagai referensi di masa depan jika terjadi masalah serupa atau untuk keperluan audit.

e. **Pemeliharaan dan Perawatan Rutin**

Selain menangani masalah hardware, tim teknis juga bertanggung jawab untuk melakukan pemeliharaan dan perawatan rutin terhadap hardware. Ini meliputi pembersihan fisik, penggantian komponen yang sudah usang, dan penerapan pembaruan firmware atau driver yang diperlukan. Dengan melakukan pemeliharaan rutin, hardware dapat berfungsi optimal dan risiko kegagalan dapat dikurangi.

Melalui monitoring dan penanganan masalah hardware yang efektif, BTP dapat menjaga kinerja dan keandalan sistem informasi. Dengan mendeteksi dan menangani masalah hardware dengan cepat, universitas dapat menghindari gangguan yang dapat mempengaruhi kegiatan operasional dan memberikan penggunaan yang lancar dan efisien bagi pengguna.

V. Pengembangan Layanan Sistem Informasi Mahasiswa

1. Identifikasi Kebutuhan dan Permintaan Pengembangan

Pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa merupakan upaya untuk terus meningkatkan kualitas, fungsionalitas, dan penggunaan sistem informasi yang digunakan oleh mahasiswa di Politeknik Pariwisata Batam. Salah satu tahap awal dalam pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa adalah identifikasi kebutuhan dan permintaan pengembangan. Berikut ini adalah langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam identifikasi kebutuhan dan permintaan pengembangan:

a. Mengumpulkan Umpan Balik dan Masukan

Departemen atau tim yang bertanggung jawab akan mengumpulkan umpan balik dan masukan dari mahasiswa terkait dengan sistem informasi yang sedang digunakan. Ini dapat dilakukan melalui survei, wawancara, atau pertemuan kelompok diskusi. Umpan balik ini akan memberikan gambaran tentang kekuatan dan kelemahan sistem informasi yang ada serta potensi kebutuhan pengembangan.

b. Analisis Kebutuhan dan Tren

Tim teknis dan manajerial akan melakukan analisis terhadap umpan balik yang diterima serta menganalisis tren dan perkembangan terkini dalam teknologi informasi dan kebutuhan mahasiswa. Analisis ini akan membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan yang muncul, peluang pengembangan, serta menjaga sistem informasi tetap relevan dan sesuai dengan perkembangan industri dan kebutuhan pengguna.

c. Prioritisasi Kebutuhan Pengembangan

Setelah kebutuhan teridentifikasi, tim akan melakukan prioritisasi berdasarkan urgensi, dampak potensial, dan ketersediaan sumber daya. Hal ini membantu dalam menentukan langkah selanjutnya, mengalokasikan waktu, tenaga, dan anggaran yang tepat untuk pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa.

d. Pembentukan Tim Pengembangan

Berdasarkan kebutuhan yang telah diprioritaskan, tim pengembangan akan dibentuk. Tim ini terdiri dari anggota dengan keahlian dan keterampilan yang relevan, seperti analis sistem, pengembang perangkat lunak, dan desainer antarmuka. Tim akan bertanggung jawab untuk merancang, mengembangkan, dan menguji fitur baru atau perbaikan pada sistem informasi mahasiswa.

e. Koordinasi dengan Pihak Terkait

Selama proses pengembangan, tim akan bekerja sama dengan pihak terkait, seperti dosen, staf administrasi, dan mahasiswa, untuk mendapatkan masukan tambahan, validasi kebutuhan, serta pengujian dan evaluasi pengembangan yang dilakukan. Kolaborasi ini penting untuk memastikan pengembangan sistem informasi mahasiswa sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

Dengan mengidentifikasi kebutuhan dan permintaan pengembangan secara sistematis, BTP dapat mengarahkan upaya pengembangan sistem informasi mahasiswa secara efektif. Dengan melibatkan pengguna dan melakukan analisis yang mendalam, universitas dapat menyediakan layanan yang lebih baik, meningkatkan pengalaman mahasiswa, dan mendukung pencapaian visi BTP dalam menciptakan moderasi Nusantara di bidang pendidikan.

2. Analisis Kelayakan dan Perencanaan Pengembangan

Setelah identifikasi kebutuhan dan permintaan pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis kelayakan dan perencanaan pengembangan. Proses ini penting untuk memastikan bahwa pengembangan yang dilakukan memiliki manfaat yang signifikan dan sesuai dengan sumber daya yang tersedia. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat diambil dalam analisis kelayakan dan perencanaan pengembangan:

a. Analisis Kelayakan Teknis

Tim pengembangan akan melakukan analisis kelayakan teknis untuk mengevaluasi apakah pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa dapat dilakukan secara teknis. Aspek yang akan dievaluasi meliputi infrastruktur yang tersedia, kecukupan sumber daya, kompatibilitas dengan sistem yang ada, serta ketersediaan teknologi yang diperlukan. Analisis ini membantu dalam menentukan apakah pengembangan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

b. Analisis Kelayakan Ekonomi

Selain kelayakan teknis, analisis kelayakan ekonomi juga penting dalam mempertimbangkan aspek finansial dari pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa. Tim akan mengevaluasi biaya yang terkait dengan pengembangan, termasuk biaya pengembangan awal, biaya operasional, dan potensi pengembalian investasi. Analisis ini membantu dalam memutuskan apakah pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa memiliki nilai manfaat yang sebanding dengan biaya yang dikeluarkan.

c. Analisis Kelayakan Operasional

Selanjutnya, tim akan melakukan analisis kelayakan operasional untuk memastikan bahwa pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa dapat dioperasikan dengan lancar dan efisien. Hal ini melibatkan penilaian terhadap proses operasional yang ada, kemampuan pengguna untuk mengadopsi layanan baru, serta kesiapan staf dalam mengelola dan mendukung layanan tersebut. Analisis ini membantu dalam menentukan apakah pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa dapat diintegrasikan dengan baik ke dalam lingkungan operasional yang ada.

d. Perencanaan Pengembangan

Setelah melalui analisis kelayakan, tim pengembangan akan merencanakan langkah-langkah yang diperlukan untuk melaksanakan pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa. Perencanaan ini mencakup penentuan prioritas pengembangan, penjadwalan kegiatan, alokasi sumber daya, serta identifikasi risiko dan mitigasinya. Dalam perencanaan, juga penting untuk melibatkan pemangku kepentingan terkait dan

mempertimbangkan tujuan strategis universitas serta visi BTP dalam mencapai moderasi Nusantara.

Dengan melakukan analisis kelayakan dan perencanaan pengembangan yang komprehensif, Politeknik Pariwisata Batam dapat memastikan bahwa pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa dilakukan dengan tepat, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. Desain dan Implementasi Pengembangan

Setelah melalui tahap analisis kelayakan dan perencanaan pengembangan, langkah selanjutnya dalam pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa adalah desain dan implementasi. Pada tahap ini, tim pengembangan akan merancang secara rinci fitur dan fungsionalitas yang akan ada dalam layanan sistem informasi mahasiswa, serta mengimplementasikannya dalam lingkungan universitas. Berikut adalah detail mengenai desain dan implementasi pengembangan:

a. Desain Sistem

Tim pengembangan akan membuat desain sistem yang mencakup arsitektur teknis, antarmuka pengguna, serta alur kerja sistem. Desain ini didasarkan pada kebutuhan dan persyaratan yang diidentifikasi sebelumnya dalam tahap analisis. Tujuannya adalah menciptakan struktur yang terorganisir dan intuitif dalam sistem informasi mahasiswa, agar pengguna dapat dengan mudah mengakses dan memanfaatkannya sesuai kebutuhan mereka.

b. Pengembangan Aplikasi

Setelah desain sistem selesai, tim pengembangan akan mulai mengimplementasikan fitur dan fungsionalitas yang telah dirancang. Proses ini melibatkan pemrograman aplikasi, integrasi dengan sistem yang ada, serta pengujian untuk memastikan kualitas dan keandalan aplikasi. Tim juga akan memperhatikan aspek keamanan dan privasi data dalam proses pengembangan ini.

c. Pengujian dan Evaluasi

Setelah aplikasi selesai dikembangkan, tim akan melakukan serangkaian pengujian untuk memverifikasi kinerja dan kehandalan sistem. Pengujian ini meliputi pengujian fungsionalitas, pengujian integrasi, pengujian beban, serta pengujian keamanan. Setiap masalah atau bug yang ditemukan akan diperbaiki dan diuji ulang hingga sistem informasi mahasiswa siap untuk diimplementasikan.

d. Pelatihan dan Implementasi

Sebelum mengimplementasikan sistem informasi mahasiswa secara penuh, tim pengembangan akan memberikan pelatihan kepada pengguna terkait, seperti

mahasiswa, dosen, dan staf administrasi. Pelatihan ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup tentang penggunaan sistem dan dapat memanfaatkannya dengan efektif. Setelah pelatihan selesai, implementasi sistem informasi mahasiswa dapat dilakukan dengan menggantikan sistem lama atau memperbarui sistem yang ada.

Dengan melalui tahap desain dan implementasi yang cermat, Politeknik Pariwisata Batam dapat memastikan bahwa layanan sistem informasi mahasiswa yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan memberikan manfaat yang signifikan bagi pengguna.

4. Pengujian dan Evaluasi Layanan Sistem Informasi Mahasiswa

Setelah tahap desain dan implementasi selesai, langkah penting selanjutnya dalam pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa adalah pengujian dan evaluasi. Pengujian dan evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa layanan sistem informasi mahasiswa berfungsi sesuai yang diharapkan, terhindar dari masalah, dan memberikan pengalaman pengguna yang baik. Berikut adalah detail mengenai pengujian dan evaluasi layanan sistem informasi mahasiswa:

a. Pengujian Fungsionalitas

Pada tahap ini, tim pengembangan akan melakukan pengujian terhadap semua fungsi yang ada dalam layanan sistem informasi mahasiswa. Tujuan pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa setiap fitur dan fungsionalitas berjalan dengan baik sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang. Tim akan menguji berbagai skenario penggunaan, mengidentifikasi masalah, dan memperbaiki jika ditemukan kegagalan fungsi.

b. Pengujian Integrasi

Selain pengujian fungsionalitas, pengujian integrasi juga penting untuk memastikan bahwa layanan sistem informasi mahasiswa dapat berintegrasi dengan sistem lain yang ada di universitas. Tim akan melakukan pengujian untuk menguji kompatibilitas dan kinerja integrasi antara layanan sistem informasi mahasiswa dengan sistem lainnya, seperti basis data mahasiswa, sistem keuangan, atau sistem perpustakaan.

c. Pengujian Kinerja

Pengujian kinerja dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana layanan sistem informasi mahasiswa mampu menangani beban dan volume data yang tinggi. Tim akan menguji kemampuan layanan dalam menangani penggunaan bersamaan, waktu respons, dan kecepatan akses data. Pengujian ini penting untuk memastikan layanan sistem informasi mahasiswa tetap responsif dan berkinerja tinggi bahkan dalam situasi beban tinggi.

d. Pengujian Keamanan

Aspek keamanan sangat penting dalam layanan sistem informasi mahasiswa. Tim akan melakukan pengujian keamanan untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi celah keamanan yang dapat dieksploitasi oleh pihak yang tidak berwenang. Pengujian ini meliputi pengujian kerentanan, pengujian penetrasi, dan pengujian enkripsi data. Tujuannya adalah untuk menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data mahasiswa.

e. Evaluasi Pengguna

Setelah pengujian dilakukan, tim akan mengumpulkan umpan balik dari pengguna layanan sistem informasi mahasiswa, seperti mahasiswa, dosen, dan staf administrasi. Evaluasi pengguna ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan tentang pengalaman pengguna, kesulitan yang mungkin dihadapi, serta saran dan masukan untuk perbaikan. Tim akan mempertimbangkan umpan balik ini dan melakukan perbaikan jika diperlukan.

Melalui pengujian dan evaluasi yang komprehensif, Politeknik Pariwisata Batam dapat memastikan bahwa layanan sistem informasi mahasiswa yang dikembangkan berkualitas tinggi, berkinerja baik, aman, dan memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan adanya layanan sistem informasi mahasiswa yang baik, proses administrasi dan pengelolaan mahasiswa dapat berjalan efisien dan memperkuat pengalaman akademik di BTP.

5. Pelatihan Pengguna dan Penyebaran Layanan

Setelah pengujian dan evaluasi selesai, langkah selanjutnya dalam pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa adalah pelatihan pengguna dan penyebaran layanan. Tujuan dari pelatihan pengguna adalah memberikan pemahaman dan keterampilan kepada mahasiswa, dosen, dan staf dalam menggunakan layanan sistem informasi mahasiswa secara efektif. Berikut adalah rincian mengenai pelatihan pengguna dan penyebaran layanan:

a. Pelatihan Pengguna

Tim pengembangan akan menyusun program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pelatihan ini dapat berupa pelatihan individu, kelompok, atau pelatihan online melalui platform e-learning. Materi pelatihan akan mencakup pengoperasian dasar layanan sistem informasi mahasiswa, navigasi antarmuka pengguna, fitur-fitur utama, dan penggunaan fungsi khusus yang relevan. Pelatihan juga akan memberikan pemahaman tentang kebijakan penggunaan, keamanan data, dan etika dalam menggunakan layanan sistem informasi mahasiswa.

b. Materi Pelatihan

Materi pelatihan akan disusun dengan bahasa yang mudah dipahami dan disajikan dalam format yang interaktif. Tim pengembangan akan menggunakan contoh kasus nyata dan skenario untuk memperkuat pemahaman pengguna tentang penggunaan layanan sistem informasi mahasiswa dalam situasi kehidupan nyata. Selain itu, tim juga akan menyediakan panduan pengguna dan sumber daya online yang dapat diakses pengguna setelah pelatihan selesai sebagai referensi tambahan.

c. Pelatihan Berkelanjutan

Pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa adalah proses yang berkelanjutan, oleh karena itu pelatihan pengguna juga harus menjadi upaya berkelanjutan. Tim pengembangan akan menyelenggarakan sesi pelatihan lanjutan, pembaruan fungsi dan fitur, serta penyampaian informasi terkait perubahan atau pembaruan dalam layanan sistem informasi mahasiswa. Pelatihan berkelanjutan akan membantu pengguna untuk tetap terinformasi dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang penggunaan layanan.

d. Penyebaran Layanan

Setelah pelatihan, langkah selanjutnya adalah penyebaran layanan sistem informasi mahasiswa kepada pengguna yang telah dilatih. Tim pengembangan akan melakukan pengumuman resmi dan memberikan informasi yang jelas tentang ketersediaan dan cara mengakses layanan. Pengguna akan diberikan panduan langkah demi langkah tentang cara mengakses dan memanfaatkan layanan tersebut. Tim juga akan memberikan dukungan teknis yang terus-menerus untuk membantu pengguna dalam mengatasi masalah atau kesulitan yang mungkin timbul saat menggunakan layanan.

Dengan adanya pelatihan pengguna dan penyebaran layanan yang efektif, Politeknik Pariwisata Batam dapat memastikan bahwa pengguna layanan sistem informasi mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk memanfaatkan layanan tersebut secara optimal. Selain itu, penyebaran yang baik juga akan meningkatkan adopsi layanan oleh pengguna dan memastikan bahwa layanan sistem informasi mahasiswa dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi seluruh komunitas universitas.

VI. Perangkat Lunak

1. Kebijakan Pengadaan Perangkat Lunak

Politeknik Pariwisata Batam berkomitmen untuk menjalankan pengadaan perangkat lunak secara tertib dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Kebijakan ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengadaan perangkat lunak di BTP

dilakukan dengan transparansi, efisiensi, dan kepatuhan terhadap peraturan hak cipta serta lisensi perangkat lunak yang berlaku. Dalam menjalankan kebijakan ini, BTP memiliki prosedur yang harus diikuti oleh semua unit dan departemen yang ingin melakukan pengadaan perangkat lunak.

Prosedur pengadaan perangkat lunak di BTP dimulai dengan evaluasi kebutuhan perangkat lunak oleh unit atau departemen yang bersangkutan. Evaluasi ini melibatkan analisis mendalam terhadap fitur, fungsionalitas, dan manfaat yang diharapkan dari perangkat lunak yang akan diadakan. Selanjutnya, unit atau departemen tersebut akan mengajukan permohonan pengadaan perangkat lunak kepada pihak yang berwenang di universitas, yang akan melakukan evaluasi lebih lanjut terhadap permohonan tersebut.

Persetujuan pengadaan perangkat lunak akan diberikan setelah evaluasi yang cermat dan mempertimbangkan faktor-faktor seperti anggaran yang tersedia, kebutuhan mendesak, dan manfaat yang dihasilkan bagi universitas. Setelah persetujuan diberikan, unit atau departemen yang bersangkutan akan melakukan proses pengadaan perangkat lunak sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Hal ini meliputi pencarian penyedia perangkat lunak yang terpercaya, negosiasi kontrak, dan pembelian lisensi yang sesuai.

Pemantauan penggunaan perangkat lunak juga menjadi bagian penting dari kebijakan pengadaan perangkat lunak di BTP. Setelah perangkat lunak diimplementasikan, unit atau departemen yang menggunakan perangkat lunak tersebut diharapkan untuk melaporkan penggunaan dan pembaruan perangkat lunak secara berkala. Departemen TI atau pihak yang ditunjuk akan melakukan pemantauan terhadap penggunaan perangkat lunak dan memastikan bahwa penggunaan perangkat lunak sesuai dengan lisensi dan peraturan yang berlaku.

Selain itu, BTP juga menerapkan tindakan pencegahan dan penegakan terhadap pelanggaran hak cipta atau penggunaan perangkat lunak ilegal. Pihak yang bertanggung jawab akan melakukan audit internal secara berkala untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan pengadaan perangkat lunak serta mencegah penyalahgunaan dan pelanggaran hak cipta.

Dengan menjalankan kebijakan pengadaan perangkat lunak yang jelas dan transparan, BTP dapat memastikan bahwa pengadaan perangkat lunak dilakukan dengan bertanggung jawab dan sesuai dengan kebutuhan universitas. Selain itu, kebijakan ini juga mendukung penggunaan perangkat lunak yang legal, membantu melindungi hak cipta, dan memastikan pembaruan dan keamanan perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung operasional dan pengembangan universitas.

2. Pemilihan dan Pengadaan Perangkat Lunak

Proses pemilihan dan pengadaan perangkat lunak di BTP merupakan tahapan yang kritis dalam memastikan bahwa perangkat lunak yang diadopsi dapat memenuhi kebutuhan universitas dengan baik. Proses ini dilakukan dengan hati-hati dan melibatkan tim yang terampil dan berpengalaman dalam teknologi informasi.

Pertama, tim yang ditunjuk akan melakukan evaluasi menyeluruh terhadap perangkat lunak yang tersedia di pasar. Mereka akan mempertimbangkan berbagai aspek, seperti fitur, fungsionalitas, keandalan, dan kemampuan integrasi dengan sistem yang sudah ada di BTP. Evaluasi ini akan dilakukan dengan membandingkan berbagai solusi perangkat lunak yang relevan dengan kebutuhan universitas.

Selanjutnya, tim akan melibatkan departemen teknologi informasi, pengguna akhir, dan manajemen universitas dalam proses pemilihan perangkat lunak. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa keputusan pemilihan perangkat lunak didasarkan pada pemahaman yang komprehensif tentang kebutuhan dan harapan dari berbagai pihak terkait. Tim akan mengadakan pertemuan, diskusi, dan presentasi terkait perangkat lunak yang akan dipilih, serta mengumpulkan masukan dan umpan balik dari semua pihak yang terlibat.

Setelah melalui proses evaluasi dan konsultasi yang memadai, tim akan melakukan pemilihan perangkat lunak yang paling cocok untuk BTP. Keputusan ini didasarkan pada sejumlah faktor, termasuk kebutuhan spesifik universitas, kemampuan teknis dan dukungan yang ditawarkan oleh penyedia perangkat lunak, serta ketersediaan anggaran yang ada.

Setelah perangkat lunak dipilih, tim akan melanjutkan ke tahap pengadaan. Mereka akan melakukan negosiasi dengan penyedia perangkat lunak terkait harga, lisensi, dukungan teknis, dan ketentuan kontrak lainnya. Tujuan dari negosiasi ini adalah memastikan kesepakatan yang saling menguntungkan antara BTP dan penyedia perangkat lunak, serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan hak cipta dan lisensi perangkat lunak yang berlaku.

Terakhir, tim akan mengawasi dan memantau proses pengadaan perangkat lunak untuk memastikan bahwa implementasi berjalan dengan lancar. Mereka akan bekerja sama dengan penyedia perangkat lunak dalam melakukan instalasi, konfigurasi, dan pelatihan terkait penggunaan perangkat lunak yang baru diadopsi. Selain itu, tim juga akan melakukan evaluasi pasca-implementasi untuk mengukur keberhasilan pengadaan perangkat lunak dan mengidentifikasi area perbaikan yang mungkin diperlukan.

Dengan melalui proses pemilihan dan pengadaan perangkat lunak yang cermat dan berdasarkan kebutuhan yang teridentifikasi dengan baik, BTP dapat memastikan bahwa perangkat lunak yang digunakan mendukung kegiatan akademik, administratif, dan pengelolaan sumber daya dengan optimal. Hal ini akan berkontribusi pada pencapaian visi

BTP dalam menerapkan teknologi informasi yang efektif dan efisien untuk mendukung pendidikan yang berkualitas.

3. Instalasi dan Konfigurasi Perangkat Lunak

Setelah melalui proses pemilihan perangkat lunak, tim teknis yang bertanggung jawab akan mengambil langkah-langkah untuk menginstal dan mengonfigurasi perangkat lunak yang dipilih. Proses ini melibatkan beberapa tahapan yang dirancang untuk memastikan bahwa perangkat lunak dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan universitas. Berikut adalah rincian dari proses instalasi dan konfigurasi perangkat lunak di BTP :

- a. Analisis Kebutuhan Sistem: Sebelum memulai proses instalasi, tim teknis akan melakukan analisis kebutuhan sistem yang meliputi infrastruktur IT yang ada, perangkat keras yang digunakan, sistem operasi yang didukung, dan persyaratan lainnya. Hal ini penting untuk memastikan bahwa sistem dan lingkungan yang ada memenuhi persyaratan perangkat lunak yang akan diinstal.
- b. Persiapan Lingkungan: Setelah analisis kebutuhan sistem selesai, tim teknis akan mempersiapkan lingkungan instalasi yang sesuai. Hal ini mencakup memastikan ketersediaan perangkat keras yang diperlukan, mempersiapkan sistem operasi yang kompatibel, dan memastikan keamanan dan kepatuhan terhadap kebijakan IT yang berlaku.
- c. Instalasi Perangkat Lunak: Setelah lingkungan instalasi siap, tim teknis akan melakukan instalasi perangkat lunak sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh penyedia perangkat lunak. Proses ini melibatkan pemasangan file instalasi, mengikuti langkah-langkah yang ditentukan, dan memilih konfigurasi yang sesuai dengan kebutuhan universitas.
- d. Konfigurasi Perangkat Lunak: Setelah instalasi selesai, tim teknis akan melanjutkan dengan konfigurasi perangkat lunak. Mereka akan mengatur preferensi, mengonfigurasi pengaturan umum, dan menyesuaikan opsi sesuai dengan kebutuhan universitas. Konfigurasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak berjalan dengan optimal dan sesuai dengan kebutuhan spesifik yang dimiliki oleh BTP .
- e. Integrasi dengan Infrastruktur IT: Selanjutnya, tim teknis akan melakukan integrasi perangkat lunak dengan infrastruktur IT yang ada di BTP . Hal ini meliputi menghubungkan perangkat lunak dengan database yang relevan, mengatur koneksi dengan perangkat keras yang diperlukan, dan memastikan interoperabilitas yang baik dengan sistem lain yang sudah ada.

- f. Pengujian dan Verifikasi: Setelah instalasi dan konfigurasi selesai, tim teknis akan melakukan pengujian dan verifikasi untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi dengan baik dan sesuai dengan harapan. Pengujian ini meliputi memeriksa fungsionalitas utama, menguji integrasi dengan sistem lain, dan memverifikasi keamanan serta kestabilan perangkat lunak.
- g. Pelatihan Pengguna: Selain melakukan instalasi dan konfigurasi perangkat lunak, tim teknis juga akan memberikan pelatihan kepada pengguna akhir. Pelatihan ini bertujuan untuk memperkenalkan fitur-fitur perangkat lunak, memberikan pemahaman tentang penggunaan yang benar, dan membantu pengguna dalam mengoptimalkan penggunaan perangkat lunak sesuai dengan tugas dan tanggung jawab mereka.

Dengan menjalankan proses instalasi dan konfigurasi yang terstruktur dan cermat, BTP dapat memastikan bahwa perangkat lunak yang diadopsi berjalan dengan baik dan mendukung kegiatan akademik dan administratif dengan optimal. Selain itu, tim teknis juga akan terus memantau dan mengelola perangkat lunak untuk memastikan bahwa pemeliharaan dan pembaruan rutin dilakukan agar perangkat lunak tetap berfungsi secara efektif dan aman.

4. Pemeliharaan dan Pembaruan Perangkat Lunak

Untuk menjaga performa dan kualitas perangkat lunak di BTP, pemeliharaan dan pembaruan secara rutin perlu dilakukan. Berikut adalah detail tentang pemeliharaan dan pembaruan perangkat lunak di BTP :

- a. Pemeliharaan Rutin: Tim teknis akan menjadwalkan pemeliharaan rutin untuk perangkat lunak yang digunakan di BTP. Pemeliharaan ini meliputi pemantauan kinerja perangkat lunak, identifikasi dan perbaikan bug, dan optimalisasi penggunaan sumber daya. Tim akan memastikan bahwa perangkat lunak berjalan dengan stabil dan efisien melalui tindakan pencegahan dan pemeliharaan yang tepat.
- b. Pemantauan Kinerja: Tim teknis akan memantau kinerja perangkat lunak secara berkala. Ini melibatkan pemantauan penggunaan sumber daya seperti CPU, memori, dan penyimpanan, serta pemantauan kecepatan dan waktu respons perangkat lunak. Jika terdapat indikasi kinerja yang tidak optimal, tim akan melakukan tindakan perbaikan dan peningkatan performa.
- c. Perbaikan Bug: Ketika bug atau kesalahan dalam perangkat lunak terdeteksi, tim teknis akan melakukan perbaikan dengan memperbaiki kode, memperbarui versi perangkat lunak, atau menerapkan patch. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi sebagaimana mestinya, mengurangi kemungkinan terjadinya gangguan, dan meningkatkan kehandalan dan keamanan perangkat lunak.

- d. Peningkatan Fungsionalitas: Tim teknis akan memantau perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan universitas. Jika ada kebutuhan baru atau fitur yang diperlukan, tim akan melakukan peninjauan terhadap perangkat lunak yang tersedia di pasar dan mengevaluasi kemungkinan peningkatan fungsionalitas. Jika diperlukan, pembaruan perangkat lunak akan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kinerja serta efektivitas perangkat lunak.
- e. Pembaruan Keamanan: Tim teknis akan memastikan bahwa perangkat lunak yang digunakan di BTP tetap aman dengan menerapkan pembaruan keamanan secara berkala. Tim akan memonitor dan mengikuti perkembangan terkini mengenai kerentanan keamanan perangkat lunak yang digunakan. Jika ada pembaruan keamanan yang dirilis oleh penyedia perangkat lunak, tim akan segera menerapkannya untuk melindungi sistem dan data universitas dari ancaman keamanan.
- f. Penjadwalan Pembaruan: Tim teknis akan menjadwalkan pembaruan perangkat lunak agar tidak mengganggu operasional universitas. Pembaruan akan dilakukan pada waktu yang tepat, seperti di luar jam kerja atau saat tingkat penggunaan yang rendah. Selain itu, tim juga akan mengkoordinasikan dengan pengguna akhir, seperti dosen atau staf, untuk memastikan bahwa pembaruan dapat dilakukan dengan minim gangguan.

Melalui pemeliharaan dan pembaruan perangkat lunak yang teratur, BTP dapat memastikan bahwa perangkat lunak yang digunakan tetap berkinerja optimal, aman, dan relevan dengan kebutuhan universitas. Tim teknis akan terus memantau dan mengelola perangkat lunak untuk menjaga kehandalannya, sehingga dapat memberikan dukungan yang efektif dalam menjalankan kegiatan akademik dan administratif di BTP .

5. Manajemen Lisensi Perangkat Lunak

Manajemen lisensi perangkat lunak di BTP merupakan hal yang penting dalam menjaga kepatuhan terhadap hak cipta dan peraturan yang berlaku. Berikut adalah beberapa langkah yang dilakukan dalam manajemen lisensi perangkat lunak di BTP :

- a. Pemantauan Penggunaan Lisensi: Tim pengelola lisensi akan melakukan pemantauan terhadap penggunaan lisensi perangkat lunak di lingkungan universitas. Mereka akan memastikan bahwa setiap pengguna perangkat lunak memiliki lisensi yang valid dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hal ini dapat dilakukan dengan mencatat dan mengelola informasi lisensi perangkat lunak yang digunakan oleh setiap departemen atau pengguna individu.
- b. Verifikasi dan Pemutakhiran Lisensi: Tim pengelola lisensi akan melakukan verifikasi terhadap lisensi yang dimiliki oleh pengguna perangkat lunak. Mereka akan memastikan kevalidan lisensi serta melakukan pemutakhiran jika diperlukan, seperti perpanjangan

atau perbarui lisensi yang akan segera berakhir. Verifikasi dan pemutakhiran lisensi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pengguna perangkat lunak terus mematuhi persyaratan lisensi yang berlaku.

- c. **Pemantauan Kompatibilitas Lisensi:** Tim pengelola lisensi akan memantau kompatibilitas lisensi perangkat lunak dengan perangkat keras dan sistem operasi yang digunakan di BTP . Mereka akan memastikan bahwa lisensi yang dimiliki dapat berfungsi dengan baik pada perangkat dan lingkungan yang ada. Jika terdapat ketidakcocokan atau masalah kompatibilitas, tim akan mencari solusi yang tepat, seperti pembaruan lisensi atau penyesuaian perangkat keras.
- d. **Pembaruan dan Pemilihan Lisensi:** Tim pengelola lisensi akan memantau perkembangan terkini dalam industri perangkat lunak dan melakukan pembaruan lisensi jika diperlukan. Mereka akan memperbarui lisensi sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi, serta melakukan pemilihan lisensi yang paling sesuai dengan kebutuhan dan anggaran universitas. Pembaruan dan pemilihan lisensi ini bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang digunakan di BTP selalu terkini dan memenuhi persyaratan lisensi yang berlaku.
- e. **Edukasi dan Kesadaran:** Tim pengelola lisensi akan memberikan edukasi dan kesadaran kepada pengguna perangkat lunak tentang pentingnya kepatuhan terhadap lisensi dan hak cipta. Mereka akan memberikan informasi tentang risiko dan konsekuensi pelanggaran lisensi serta memberikan panduan tentang penggunaan yang sah dan etis terhadap perangkat lunak. Edukasi dan kesadaran ini diharapkan dapat membantu pengguna untuk memahami dan mematuhi peraturan lisensi yang berlaku.

Melalui manajemen lisensi perangkat lunak yang baik, BTP dapat memastikan bahwa penggunaan perangkat lunak di universitas dilakukan secara sah dan sesuai dengan hak cipta serta peraturan yang berlaku. Tim pengelola lisensi akan terus memantau dan mengelola lisensi dengan baik untuk menjaga kepatuhan serta mencegah adanya pelanggaran hak cipta atau penggunaan perangkat lunak yang tidak sah di BTP .

VII. Penanganan Gangguan Pada Server Web dan Server Sistem Informasi Mahasiswa

1. Pelaporan Gangguan pada Server Web dan Server Sistem Informasi Mahasiswa

Prosedur pelaporan gangguan pada server web dan server sistem informasi mahasiswa di BTP dirancang untuk memastikan respons yang cepat dan efektif dalam menangani masalah tersebut. Setiap pengguna atau administrator yang mengalami gangguan pada server web atau server sistem informasi mahasiswa diharapkan untuk melaporkannya

segera kepada Departemen Teknologi Informasi (TI) melalui saluran komunikasi yang telah ditentukan.

Saluran komunikasi yang tersedia meliputi:

- a. Email: Pengguna dapat mengirimkan laporan gangguan melalui email resmi Departemen TI yang disediakan. Laporan harus mencantumkan subjek yang jelas dan memuat informasi rinci tentang gangguan yang dialami, seperti deskripsi masalah, waktu kejadian, serta dampak yang ditimbulkan. Departemen TI akan memantau dan merespons email dengan segera sesuai dengan tingkat prioritas.
- b. Sistem tiket dukungan: Departemen TI menyediakan sistem tiket dukungan yang memungkinkan pengguna untuk membuat tiket dengan rincian lengkap tentang gangguan yang dialami. Pengguna dapat mengisi formulir tiket dengan informasi yang diperlukan, seperti deskripsi masalah, kategori gangguan, dan tingkat eskalasi yang diinginkan. Setelah tiket dibuat, Departemen TI akan meninjau dan menangani tiket tersebut sesuai dengan tingkat prioritas dan kesepakatan layanan yang telah ditetapkan.
- c. Hotline teknis: Departemen TI juga menyediakan nomor hotline teknis yang dapat dihubungi langsung oleh pengguna untuk melaporkan gangguan secara verbal. Pengguna harus memberikan informasi rinci tentang gangguan yang dialami kepada petugas yang menjawab panggilan. Petugas akan mencatat laporan dengan cermat dan mengambil langkah-langkah awal yang diperlukan untuk menangani masalah.

Dengan menggunakan saluran komunikasi yang ditetapkan, BTP dapat menerima laporan gangguan dengan cepat dan memulai proses penanganan yang sesuai. Departemen TI akan mengevaluasi laporan yang diterima dan memberikan prioritas berdasarkan tingkat eskalasi, dampak, dan urgensi masalah. Tim teknis yang bertanggung jawab akan segera menindaklanjuti laporan, melakukan identifikasi masalah, serta memulai tindakan perbaikan atau pemulihan untuk mengembalikan server web atau server sistem informasi mahasiswa ke kondisi normal secepat mungkin.

Penting bagi pengguna dan administrator untuk memberikan informasi yang jelas, rinci, dan akurat dalam laporan gangguan. Hal ini akan membantu Departemen TI dalam melakukan analisis awal dan mempercepat proses penanganan. Selain itu, pengguna juga diharapkan untuk memberikan tanggapan atau kerjasama yang diperlukan selama proses penanganan gangguan untuk memastikan solusi yang efektif dan keberlanjutan sistem informasi di BTP .

2. Penanganan Gangguan Pada Server Web

Setelah menerima laporan gangguan pada server web di BTP , tim teknis yang bertanggung jawab akan segera menindaklanjuti untuk memulai proses penanganan.

Langkah pertama yang dilakukan adalah identifikasi penyebab gangguan dengan melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap server web yang terkait.

Tim teknis akan memeriksa ketersediaan daya, baik itu daya listrik maupun daya jaringan, untuk memastikan bahwa server web mendapatkan pasokan daya yang memadai. Selain itu, mereka juga akan memeriksa koneksi jaringan, baik internal maupun eksternal, untuk memastikan tidak ada masalah yang dapat mempengaruhi ketersediaan server web.

Selanjutnya, tim akan memeriksa konfigurasi server web, termasuk pengaturan perangkat keras dan perangkat lunak yang terpasang. Mereka akan memastikan bahwa konfigurasi server web sesuai dengan standar yang ditetapkan dan memastikan tidak ada kesalahan yang dapat menyebabkan gangguan. Jika ditemukan masalah pada konfigurasi, tim akan melakukan penyesuaian yang diperlukan untuk memulihkan kinerja server web.

Selama proses penanganan gangguan, tim juga akan memantau penggunaan sumber daya server, seperti penggunaan CPU, memori, dan penyimpanan. Hal ini bertujuan untuk mendeteksi apakah ada beban yang berlebihan atau kekurangan kapasitas yang dapat menyebabkan kinerja server web terganggu. Jika ditemukan masalah terkait penggunaan sumber daya, tim akan melakukan tindakan perbaikan atau meningkatkan kapasitas server jika diperlukan.

Selain itu, tim akan memastikan keamanan server web dengan memperbarui perangkat lunak keamanan yang terkait. Mereka akan menginstal pembaruan keamanan terbaru dan memastikan bahwa konfigurasi keamanan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Langkah ini penting untuk melindungi server web dari ancaman keamanan dan memastikan integritas data yang disimpan di dalamnya.

Selama proses penanganan gangguan, tim akan memberikan pembaruan kepada pelapor mengenai status dan perkembangan penanganan. Jika diperlukan, mereka juga akan memberikan petunjuk atau rekomendasi kepada pengguna atau administrator terkait tindakan yang perlu dilakukan untuk mencegah gangguan serupa di masa depan.

Penting untuk dicatat bahwa penanganan gangguan pada server web memerlukan kerja tim yang terkoordinasi dan pemantauan yang berkala untuk memastikan kinerja yang optimal. Tim teknis akan menjaga kehandalan server web dan siap untuk menangani gangguan dengan cepat dan efektif agar sistem informasi di BTP dapat berjalan dengan lancar.

3. Penanganan Gangguan Pada Server Sistem Informasi Mahasiswa

Untuk penanganan gangguan pada server sistem informasi mahasiswa, tim teknis akan melakukan langkah-langkah yang serupa dengan penanganan gangguan pada server web. Mereka akan melakukan identifikasi masalah dan memeriksa komponen server sistem informasi mahasiswa, seperti database, aplikasi, dan integrasi dengan sistem lainnya. Tim

akan melakukan perbaikan, pemulihan, atau penggantian komponen yang bermasalah untuk memastikan ketersediaan dan kinerja yang optimal dari server sistem informasi mahasiswa. Selain itu, tim juga akan memastikan keamanan, pembaruan, dan pemeliharaan rutin pada server tersebut.

4. Monitoring dan Pemantauan Kinerja Server

Setelah menerima laporan gangguan pada server sistem informasi mahasiswa di BTP, tim teknis yang bertanggung jawab akan segera menindaklanjuti untuk memulai penanganan gangguan tersebut. Tim akan melakukan langkah-langkah yang diperlukan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi dan memastikan server sistem informasi mahasiswa dapat beroperasi dengan baik.

Pertama, tim akan melakukan identifikasi masalah dengan memeriksa komponen utama dari server sistem informasi mahasiswa. Mereka akan memeriksa ketersediaan dan kinerja database yang digunakan, termasuk pengujian koneksi, integritas data, dan performa query. Selain itu, tim juga akan memeriksa aplikasi yang terkait dengan sistem informasi mahasiswa dan memastikan bahwa aplikasi tersebut berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan universitas.

Jika terdapat masalah pada komponen server, tim akan melakukan perbaikan atau pemulihan. Misalnya, jika terjadi kerusakan pada database, tim akan melakukan pemulihan data dari cadangan (backup) terakhir yang tersedia. Jika ada kerusakan pada aplikasi, mereka akan melakukan pembaruan atau penggantian aplikasi yang bermasalah.

Selain itu, tim akan memeriksa integrasi server sistem informasi mahasiswa dengan sistem lainnya. Mereka akan memastikan bahwa integrasi antara server sistem informasi mahasiswa dengan sistem lain, seperti server keuangan atau server akademik, berjalan dengan baik. Jika terdapat masalah pada integrasi, tim akan melakukan penyesuaian atau pemeliharaan untuk memastikan keselarasan dan keterhubungan antara sistem-sistem tersebut.

Selama proses penanganan gangguan, tim juga akan memastikan keamanan server sistem informasi mahasiswa dengan memperbarui perangkat lunak keamanan yang terkait. Mereka akan menginstal pembaruan keamanan terbaru dan memastikan bahwa konfigurasi keamanan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Langkah ini penting untuk melindungi server sistem informasi mahasiswa dari ancaman keamanan dan menjaga kerahasiaan data mahasiswa.

Selain itu, tim akan melakukan pemeliharaan rutin pada server sistem informasi mahasiswa, termasuk pemantauan kinerja, perbaikan bug, dan peningkatan fungsionalitas. Pemeliharaan rutin ini dilakukan untuk menjaga kehandalan dan performa optimal dari server tersebut. Tim juga akan mengelola pembaruan perangkat lunak terkait yang diperlukan agar server sistem

informasi mahasiswa tetap mendukung perkembangan teknologi dan memenuhi kebutuhan universitas.

Penting untuk dicatat bahwa penanganan gangguan pada server sistem informasi mahasiswa memerlukan upaya tim yang terkoordinasi dan pemantauan yang berkala untuk memastikan kinerja yang optimal. Tim teknis akan menjaga ketersediaan dan kualitas layanan server sistem informasi mahasiswa sehingga mahasiswa dapat mengakses dan menggunakan sistem tersebut dengan lancar.

VIII. Perubahan Password Sistem Informasi Mahasiswa

1. Kebijakan Perubahan Password

Politeknik Pariwisata Batam memiliki kebijakan yang jelas mengenai perubahan password dalam sistem informasi mahasiswa. Kebijakan ini ditetapkan untuk menjaga keamanan dan integritas data serta mencegah akses tidak sah atau penyalahgunaan akun mahasiswa. Tujuan dari kebijakan ini adalah untuk meningkatkan keamanan sistem informasi mahasiswa dan melindungi informasi pribadi dan akademik mahasiswa.

Dalam kebijakan ini, ditetapkan aturan dan frekuensi perubahan password yang harus diikuti oleh mahasiswa. Mahasiswa diharapkan untuk secara teratur mengubah password mereka sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Frekuensi perubahan password dapat berbeda-beda tergantung pada kebijakan universitas, namun umumnya direkomendasikan agar perubahan dilakukan setiap beberapa bulan.

Kebijakan ini juga menekankan pentingnya menjaga kerahasiaan password. Mahasiswa diinstruksikan untuk tidak mengungkapkan password mereka kepada orang lain dan menghindari penggunaan password yang lemah atau mudah ditebak. Disarankan untuk menggunakan kombinasi karakter yang kuat, termasuk huruf besar dan kecil, angka, dan simbol khusus, serta menghindari penggunaan informasi pribadi yang mudah ditebak sebagai bagian dari password.

Kebijakan perubahan password ini juga memuat konsekuensi jika terjadi pelanggaran terhadap kebijakan tersebut. Pelanggaran kebijakan dapat mengakibatkan pembatasan akses atau tindakan disipliner sesuai dengan peraturan yang berlaku di BTP .

Untuk menjalankan kebijakan perubahan password, BTP melaksanakan beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Komunikasi dan sosialisasi kebijakan: Universitas melakukan komunikasi dan sosialisasi secara aktif kepada mahasiswa tentang kebijakan perubahan password. Informasi mengenai kebijakan, aturan, dan pentingnya menjaga keamanan password disampaikan

melalui berbagai saluran komunikasi, termasuk email, portal mahasiswa, papan pengumuman, dan sesi orientasi.

- b. Panduan perubahan password: Mahasiswa diberikan panduan yang jelas tentang cara mengubah password mereka sesuai dengan kebijakan. Panduan ini mencakup langkah-langkah yang harus diikuti, persyaratan keamanan yang harus dipenuhi, dan saran praktis untuk menciptakan password yang kuat.
- c. Sistem otomatis peringatan perubahan password: BTP dapat menggunakan sistem otomatis yang mengirimkan peringatan kepada mahasiswa ketika waktu perubahan password mendekati atau telah melewati batas waktu yang ditetapkan. Hal ini membantu memastikan bahwa mahasiswa selalu mendapatkan pengingat untuk mengubah password mereka secara tepat waktu.
- d. Pengawasan dan penegakan kebijakan: Tim teknis dan departemen terkait bertanggung jawab untuk mengawasi dan menegakkan kebijakan perubahan password. Mereka dapat melakukan pemantauan terhadap perubahan password yang dilakukan oleh mahasiswa serta memberikan bantuan teknis jika diperlukan.

Dengan implementasi kebijakan perubahan password yang baik, BTP dapat meningkatkan keamanan sistem informasi mahasiswa dan memberikan perlindungan yang lebih baik terhadap data dan informasi sensitif. Selain itu, mahasiswa juga diberdayakan untuk berpartisipasi aktif dalam menjaga keamanan akun mereka dengan secara rutin mengubah password sesuai dengan kebijakan yang berlaku.

2. Prosedur Perubahan Password Sistem Informasi Mahasiswa

Proses perubahan password sistem informasi mahasiswa di BTP dilakukan melalui prosedur yang telah ditentukan. Mahasiswa dapat mengikuti langkah-langkah berikut untuk mengganti password mereka:

- a. Akses sistem informasi mahasiswa: Mahasiswa harus mengakses platform atau aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi mahasiswa, seperti portal mahasiswa atau aplikasi khusus.
- b. Identifikasi dan autentikasi: Mahasiswa akan diminta untuk mengidentifikasi diri dengan menggunakan informasi pribadi, seperti nama pengguna (username) dan password saat ini.
- c. Pilih opsi perubahan password: Setelah berhasil masuk ke sistem, mahasiswa akan menemukan opsi atau menu yang memungkinkan mereka untuk mengganti password.
- d. Masukkan password baru: Mahasiswa diharuskan untuk memasukkan password baru yang akan menggantikan password lama. Password baru harus memenuhi persyaratan keamanan yang ditetapkan oleh kebijakan, seperti memiliki kombinasi huruf kapital dan

kecil, angka, dan karakter khusus. Selain itu, panjang password juga mungkin diatur untuk memastikan kekuatan password yang memadai.

- e. Konfirmasi password baru: Mahasiswa diminta untuk mengonfirmasi password baru yang baru saja mereka buat. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa password yang dimasukkan telah benar dan konsisten.
- f. Simpan perubahan: Setelah password baru dikonfirmasi, mahasiswa harus menyimpan perubahan tersebut untuk mengaktifkan password baru mereka.

3. Pengamanan Password dan Keamanan Akun

BTP sangat menjunjung tinggi keamanan akun mahasiswa dan mengadopsi langkah-langkah untuk melindungi password dan menjaga keamanan akun sistem informasi mahasiswa. Beberapa tindakan pengamanan yang diterapkan antara lain:

- a. Persyaratan keamanan password: Mahasiswa diharuskan untuk mematuhi persyaratan keamanan yang ketat saat membuat password baru. Hal ini meliputi penggunaan kombinasi karakter yang kuat, membatasi akses password kepada individu yang berwenang, dan menghindari penggunaan password yang mudah ditebak atau terkait dengan informasi pribadi.
- b. Enkripsi password: Password mahasiswa disimpan dalam sistem dengan menggunakan teknik enkripsi yang aman. Ini memastikan bahwa password tidak dapat dibaca oleh pihak yang tidak berwenang bahkan jika data tersebut terkena kebocoran.
- c. Penggunaan autentikasi dua faktor (2FA): Untuk meningkatkan keamanan, BTP dapat menerapkan sistem autentikasi dua faktor. Mahasiswa akan diminta untuk memasukkan kode verifikasi tambahan yang dikirimkan melalui pesan teks atau aplikasi otentikator setelah memasukkan password mereka. Hal ini menambahkan lapisan keamanan ekstra untuk melindungi akun mahasiswa.
- d. Edukasi tentang keamanan password: Universitas menyediakan edukasi dan pelatihan kepada mahasiswa mengenai pentingnya menjaga keamanan password dan praktik keamanan informasi lainnya. Ini dapat meliputi pelatihan tentang pemilihan password yang kuat, penggunaan password unik untuk setiap akun, dan pentingnya menjaga kerahasiaan password.

Melalui kebijakan perubahan password yang jelas, prosedur yang terstruktur, dan tindakan keamanan yang diterapkan, BTP berkomitmen untuk menjaga keamanan akun sistem informasi mahasiswa dan melindungi data mahasiswa dari akses yang tidak sah atau penyalahgunaan.

IX. Penutup

Buku ini menjelaskan pedoman pengelolaan sistem informasi Politeknik Pariwisata Batam dengan tujuan untuk memastikan pengelolaan yang efektif, efisien, dan aman dalam pemanfaatan teknologi informasi. Dalam era digital yang terus berkembang, pengelolaan sistem informasi menjadi faktor krusial dalam mendukung operasional universitas dan memberikan layanan yang berkualitas kepada seluruh stakeholder.

Melalui pedoman ini, BTP berkomitmen untuk menjaga keamanan data, meningkatkan produktivitas, dan memastikan penggunaan teknologi informasi yang optimal. Pedoman ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penanganan gangguan koneksi internet, layanan pencadangan data, pemeliharaan hardware komputer, pengembangan layanan sistem informasi mahasiswa, hingga kebijakan pengadaan perangkat lunak.

Dalam menyusun pedoman ini, BTP mengacu pada berbagai referensi yang relevan, termasuk standar best practice, kebijakan internal, literatur akademik, praktik terbaik industri, dan konsultasi ahli. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa pedoman yang dikembangkan sesuai dengan standar terkini dan memenuhi kebutuhan universitas dalam pengelolaan sistem informasi. Kami berharap bahwa pedoman pengelolaan sistem informasi ini akan menjadi panduan yang berharga bagi seluruh pihak yang terlibat dalam penggunaan dan pengelolaan teknologi informasi di BTP. Dengan menerapkan pedoman ini secara konsisten dan terus-menerus melakukan evaluasi dan pembaruan sesuai dengan perkembangan teknologi, BTP dapat tetap berada di garis depan dalam pengelolaan sistem informasi yang modern, efisien, dan sesuai dengan visi BTP sebagai pusat pendidikan dengan moderasi Nusantara.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan pedoman ini. Semoga pedoman ini dapat menjadi landasan yang kokoh untuk mengelola sistem informasi dengan baik dan mendukung pencapaian tujuan universitas.