



BLUEPRINT SISTEM INFORMASI



PROFILE

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, Akper Teungku Fakinah telah melakukan penerapan penggunaan sistem informasi untuk menunjang kelancaran aktivitas diberbagai bidang. Untuk mencapai penerapan sistem informasi yang ideal, pengembangan sumber daya manusia, sarana dan prasarana mutlak dibutuhkan, terutama dikalangan dosen, tenaga pendidik dan mahasiswa.

Admin IT

Akper Teungku Fakinah

BLUEPRINT SISTEM INFORMASI AKPER TEUNGKU FAKINAH

Dalam rangka memenuhi kebutuhan proses belajar mengajar dan keluar masuk-nya akses data dan informasi di Akper Teungku Fakainah, berdasarkan penunjukan tugas dan tanggung jawab oleh direktur, maka pengelolaan Sistem Informasi di Akper Teungku Fakainah ditangani oleh Unit Informasi dan Teknologi (admin IT) yang ruang lingkupnya meliputi :

1. Bagian Umum
2. Bagian Support/Helpdesk
3. Bagian Operator
 - Operator Website dan sub domain website
 - Operator Khusus Portal LLDIKTI dan Feeder, serat portal pendukung lainnya/

JOBDESK DAN TANGGUNG JAWAB

Sebagai gambaran umum ruang lingkup tanggung jawab pengelolaan sistem informasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Bagian Umum

Meliputi seluruh kebutuhan dikampus yang berhubungan dengan pemanfaatan peralatan sistem informasi dan teknologi, dengan tujuan

- Memastikan kelancaran operasional peralatan komputer di Akper Teungku Fakainah
- Memastikan kelancaran operasional jaringan internet di Akper Teungku Fakainah

Ruang lingkup tugas:

- ✓ **Pengadaan peralatan**
Dilakukan dalam rangka penyediaan peralatan baru sesuai permintaan dan pergantian alat yang rusak sesuai kebutuhan dengan menyampaikan informasi spesifikasi dan biaya.
- ✓ **Pengaturan/setting Hardware dan software**
Dilakukan terkait persiapan pemakaian peralatan baru yang membutuhkan pengaturan atau peralatan lama yang telah diperbaiki dan membutuhkan instalasi ulang serta penyesuaian dengan lingkungan kerja.
- ✓ **Perawatan; support perbaikan dan pergantian hardware dan software**
Dilakukan dalam rangka rutinitas menjaga kelancaran kerja dan umur peralatan, serta menindak lanjuti laporan terhadap masalah yang timbul dalam aktivitas kerja.

2. Bagian Support/Helpdesk

Meliputi persiapan media informasi, promosi, dokumentasi, dan pendukung teknis serta kendala yang dihadapi pihak dosen dan staff, serta mahasiswa dalam ruang lingkup aktivitas di kampus.

3. Bagian Operator

Meliputi aktivitas penyediaan informasi dan layanan data terkait dari internal kampus maupun eksternal dengan lembaga - lembaga kerjasama lainnya.

- Hosting Website, domain dan subdomain, Webmail, Aplikasi berbasis data, Tracerstudy, Sim-KIP-Kuliah, SIAKAD, dan CCTV, Dikelola oleh seorang admin IT yang menangani seluruh kebutuhan informasi internal kampus, proses perkuliahan, dan pengembangan sistem

layanan informasi berbagai bidang, sesuai kebutuhan kampus, untuk diterapkan dalam aktivitas dan dapat diakses oleh publik.

- PDDIKTI & Feeder Dikelola oleh seorang admin akademik terpisah, yang menangani informasi terkait pelaporan data akademik, kemahasiswaan, dan dosen ke Puslabdik Kemdikbud.

PENGELOLAAN LAYANAN INTERNET

Layanan Akses Internet di Akper Teungku Fakinah menggunakan service jasa provider internet Indihome PT. Telkom. Dengan menggunakan 2 buah modem yang disediakan pihak provider sebagai penghubung utama.

Akper Teungku Fakinah menggunakan 2 kelompok paket layanan internet yang terpisah, berdasarkan tata ruang dan bangunan:

I. Layanan Internet Indihome Paket Gamer 50 Mbps

Modem ZTE sebagai sumber penghubung, ditempatkan pada Gedung Perkuliahan Akper I. Prioritas aliran keluar masuk data menggunakan rasio; download 40 MB dan upload 10 MB. Pemilihan Paket layanan tersebut diambil berdasarkan aktivitas perkuliahan dan kebutuhan server siacad expose academic kampus yang membutuhkan IP public dynamic dengan tujuan agar sistem dapat diakses secara online darimana saja, tidak terbatas dalam lingkungan kampus, sehingga mempermudah mahasiswa, dosen dan pihak akademik proses perkuliahan, pengisian KRS dan pengambilan KHS, transkrip nilai, jadwal kuliah, kontrol keuangan untuk pembayaran biaya Pendidikan, dan lainnya.

II. Layanan Internet Indihome Paket Reguler 20 Mbps

Menggunakan Modem Huawei, ditempatkan pada Gedung Perkuliahan Akper II, sebagai tempat laboratorium keperawatan dan fasilitas tempat penyimpanan peralatan.

Dikarenakan struktur gedung perkuliahan yang terdiri dari IV lantai maka pembagian dan penempatan layanan internet dibagi dalam beberapa kelompok:

I. Gedung Akper I dengan pembagian layanan internet sebagai berikut:

1. **Lantai I** sebagai tempat ruang Unit koperasi Mahasiswa/Kewirausahaan, menggunakan akses hotspot wifi "**ATF UPM**"
2. **Lantai II** sebagai tempat;
 1. Ruang Aula, menggunakan akses hotspot wifi "**ATF UPM**"
 2. Ruang Rapat dan Arsip/Penyimpanan Dokumen, menggunakan akses hotspot wifi "**ATF UPM**"
3. **Lantai III** sebagai tempat penempatan Modem/sumber utama layanan internet terdiri atas;
 1. **Ruang Operator dan Server Siacad Expose Academic**, menggunakan koneksi **kabel LAN** langsung dari Modem.
 2. **Ruang Direktur, Wadir I dan Wadir II**; menggunakan akses wifi "**Akper Tgk Fakinah**"
 3. **Perpustakaan** Menggunakan akses **router 1**, yang dibagi untuk;
 - 2 Buah Koneksi kabel LAN untuk Komputer layanan perpustakaan
 - 1 Buah hotspot wifi "**ATF Perpustakaan**"

4. **Ruang Akademik, bagian; Umum, Kerjasama dan Kepegawaian** Menggunakan akses **router2**, yang dibagi untuk;
 - 2 Buah Koneksi kabel LAN untuk komputer layanan akademik dan bagian umum.
 - 1 Buah hotspot wifi **"ATF Akademik"**
 5. **Ruang Wadir III**; menggunakan akses internet dari hotspot wifi **"ATF Akademik"**
 6. **Ruang Unit Penjaminan Mutu**, menggunakan router 3, yang dibagi untuk;
 - 1 Buah Koneksi LAN Untuk Komputer UPM
 - 1 Buah hotspot wifi **"ATF UPM"**
 7. **Ruang Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat**, menggunakan akses hotspot wifi **"ATF UPM"**
 8. **Ruang Perkuliahan I dan II**, dapat menggunakan akses internet **"ATF Perpustakaan"** dan **"ATF UPM"**
4. **Lantai IV** sebagai tempat aktivitas perkuliahan, praktek lab. multimedia dan ujian berbasis komputer serta aktivitas organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), yang terdiri atas;
1. Ruang Perkuliahan III dan IV dapat menggunakan akses wifi **"ATF Perpustakaan"**
 2. Ruang Lab. Multimedia menggunakan akses 2 buah switch 16 port yang terhubung ke **modem ZTE**, untuk koneksi jaringan kabel LAN bagi 20 unit komputer.
 3. Ruang Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) dapat menggunakan akses wifi **"ATF Perpustakaan"**
- II. Gedung Akper II yang merupakan laboratorium keperawatan, berfungsi sebagai tempat berbagai praktek keperawatan, dengan penempatan sebagai berikut:
1. Lantai III, tempat laboratorium keperawatan terdiri dari:
 1. Ruang Lab. Keperawatan Medikal Bedah
 2. Ruang Lab. Keperawatan Gawat Darurat
 3. Ruang Lab. Keperawatan Maternitas
 4. Ruang Lab. Keperawatan Anak
 5. Ruang Staf Unit Laboratorium
 6. Ruang Penyimpanan Alat
 7. Ruang Lab. Keperawatan Jiwa
 8. Ruang Lab. Keperawatan Keluarga
 9. Ruang Lab. Keperawatan Gerontik
 10. Ruang Lab. Keperawatan Dasar
 11. Ruang Lab. Keperawatan OSCA
 12. Ruang Lab. Biomedik Dasar
 Menggunakan akses internet dari hotspot wifi **"akperlab2"**
 2. Lantai IV sebagai tempat penyimpanan peralatan bekas/Gudang, dapat menggunakan akses hotspot wifi **"akperlab2"**

**FASILITAS INTERNET AKPER TEUNGKU FAKINAH
SERVICE PROVIDER PT. TELKOM**

Jalur Telp. 065146243
Nomor indihome 111102100003
Paket Indihome Gamer
Kecepatan 50 Mbps
Modem ZTE
Lokasi Gedung Akper I

Jalur Telp. 065146245
Nomor indihome 111102106875
Paket Indihome Reguler
Kecepatan 20 Mbps
Modem Huawei
Lokasi Gedung Akper II

Cakupan Area

Lantai I	Alat	Akses Internet
1 Ruang UKM/Kewirausahaan		wifi "ATF UPM"
Lantai II		
1 Ruang Aula		wifi "ATF UPM"
2 Ruang Rapat		wifi "ATF akademik"
Lantai III		
1 Ruang Direktur	Modem	wifi "Akper Tgk Fakinah"
2 Ruang Wadir I		wifi "Akper Tgk Fakinah"
3 Ruang Wadir II		wifi "Akper Tgk Fakinah"
4 Ruang Operator/Server Siakad		Kabel LAN
5 Perpustakaan	Roter 1	LAN 1
		LAN 2
		wifi "ATF Pustaka"
		wifi "ATF Pustaka"
6 Ruang Wadir III	Roter 2	LAN 1
7 Ruang Akademik		LAN 2
Bagian Umum		wifi "ATF Akademik"
Bagian Kepegawaian		wifi "ATF Akademik"
Bagian Kerjasama		wifi "ATF Akademik"
Bagian UP2M		wifi "ATF Akademik"
8 Ruang UPM	Router 3	LAN 1
		wifi " ATF UPM"
		wifi " ATF UPM"
9 Ruang Kuliah I		wifi " ATF Pustaka"
10 Ruang Kuliah II		
Lantai IV		
11 Ruang Lab Multimedia	2 Buah Switch 16 port	LAN 20 PC
12 Ruang BEM		wifi "ATF Pustaka"
13 Ruang Kuliah III		wifi "ATF Pustaka"
14 Ruang Kuliah IV		wifi "ATF Pustaka"

Cakupan Area

Lantai III	Alat	Akses Internet
1 Ruang. Lab. Keperawatan Medikal Bedah	Modem	wifi "akperlab2"
2 Ruang Keperawatan Gawat Darurat		wifi "akperlab2"
3 Ruang Lab Keperawatan Maternitas		wifi "akperlab2"
4 Ruang Lab. Keperawatan Anak		wifi "akperlab2"
5 Ruang Staf Unit Laboratorium		LAN1
6 Ruang Penyimpanan Alat		wifi "akperlab2"
7 Ruang Lab. Keperawatan Jiwa		wifi "akperlab2"
8 Ruang Lab. Keperawatan Keluarga		wifi "akperlab2"
9 Ruang Lab. Keperawatan Gerontik		wifi "akperlab2"
10 Ruang Lab. Keperawatan Dasar		wifi "akperlab2"
11 Ruang Lab Keperawatan OSCA		wifi "akperlab2"
12 Ruang Lab. Biomedik Dasar		wifi "akperlab2"
Lantai IV		
1 Gudang		wifi "akperlab2"

struktur pembagian jaringan internet di setiap gedung dan ruangan

Rasio Koneksi Internet 2021/2022

Jumlah Mhs Aktif TA 2021/2022 = 175 Orang
Koneksi Internet Gedung ATF I & II = 70 Mbps

Jumlah Staff Aktif TA. 2021/2022 = 14 Orang
TOTAL Rasio Koneksi Internet di ATF 370 Kbps/orang

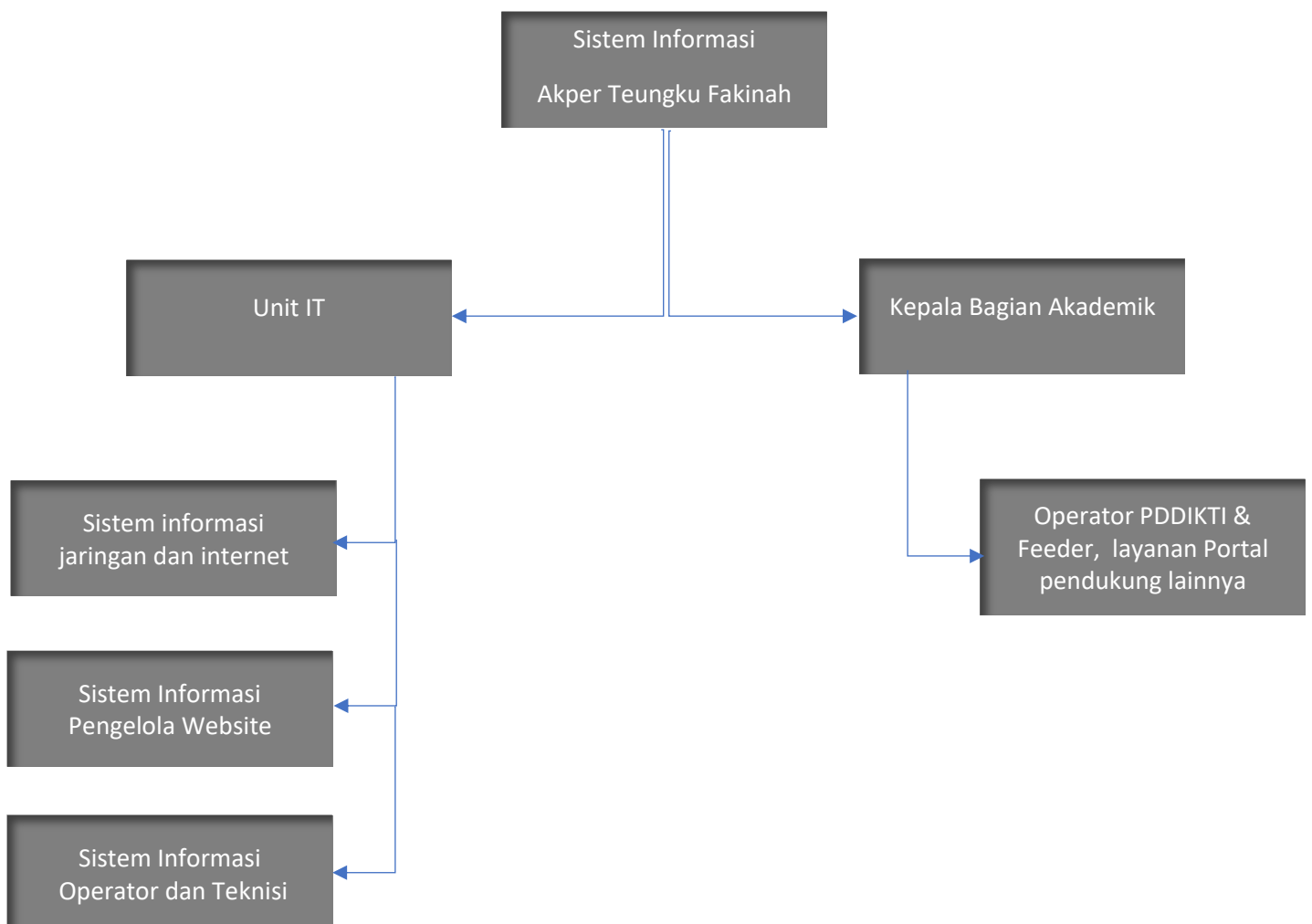
LAYANAN SISTEM INFORMASI AKPER TEUNGKU FAKINAH

Secara garis besar layanan sistem informasi di Akper Teungku Fakinah dibagi dalam 3 kelompok:

1. Sistem Informasi layanan website bertempat di hosting cloud master web/exabytes
2. Sistem informasi siacad bertempat di Akper Teungku Fakinah yang memiliki server sendiri
3. Sistem Informasi Layanan terpadu Portal PDDIKTI dan Feeder serta portal pendukung lainnya.

Riwayat terakhir dari pembangunan, penerapan, dan pengembangan sistem informasi tersebut dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Sistem Informasi website dibangun ulang kembali, pada tahun 2019 dengan melakukan perubahan signifikan terhadap hosting, domain, desain website, dan pengisian/pelengkapan data – data institusi. Dibangun dan dikelola oleh admin IT institusi Akper Teungku Fakinah, hingga saat ini masih terus dikembangkan untuk berbagai web informasi tambahan.
2. Sistem Informasi siacad expose academic mulai bangun sejak tahun 2020 bekerja sama dengan pihak web developer untuk meng-custom model informasi sesuai kebutuhan di Akper Teungku Fakinah dikelola oleh admin IT Institusi Akper Teungku Fakinah.
3. Sistem Informasi Layanan Terpadu PDDIKTI dan Feeder dikelola oleh admin operator yang merupakan kepala bagian unit layanan akademik yang bertanggung jawab terhadap input dan pelaporan data kepada Puslabdik Kemdikbud.



Pembagian tugas layanan sistem informasi

Renstra Sistem Informasi Akper Teungku Fakinah

Berdasarkan Renstra Akper Teungku Fakinah untuk tahun 2019 – 2024 yang disahkan pada tanggal 14 Februari 2020, maka berikut adalah gambaran program sistem informasi yang telah dibangun, sistem informasi yang masih dikembangkan dan sistem informasi yang masih dalam perencanaan:

1. Sistem Informasi Website Utama <https://akpertgkfakinah.ac.id/>
Dibangun pada tahun 2019 melalui proses:
 - Jasa Hosting pada Master web / exabytes
 - Pendaftaran dan aktivasi domain institusi “**akpertgkfakinah**”
 - Pembuatan ulang website utama
 - Penginputan data informasi dibawah tanggung jawab admin IT
 - Hingga saat ini sudah mencapai kelengkapan dan update data sebesar 80%
 - Dalam hal penanganan disaster recovery sistem, dilakukan Kerjasama dengan pihak pengelola hosting dan juga backup sistem secara berkala, yang disimpan pada cloud hosting dan internal admin IT Akper Tgk. Fakinah
 - Dalam perencanaan dan pengembangan kedepannya, website akan terus disesuaikan dengan perkembangan institusi Akper Tgk. Fakinah sesuai kebutuhan

2. Sistem Informasi Akademik Online (siakad) yang bernama “**expose academic**”,
Dibangun Pada tahun 2020 melalui web developer CV. expose yang meliputi:
 1. Dashboard web akademik <http://adminfakinah.ip-dynamic.com/>
 2. Dashboard web dosen <http://akperdosen.ip-dynamic.com/>
 3. Dashboard web mahasiswa <http://akpermhs.ip-dynamic.com/>
 4. Dashboard aplikasi berbasis android bagi mahasiswa yang mengakses sistem informasi dari handphone android.

Proses Pembangunan siakad expose dilakukan melalui:

- Desain aplikasi oleh web developer CV. expose
- Penempatan aplikasi pada server berlokasi di Akper Tgk. Fakinah
- Menyewa paket jasa layanan Ip dynamic sebagai pendukung akses server
- Dalam pengelolaan data, dilakukan oleh pihak web developer berkoordinasi dengan admin IT, pihak akademik, dosen, dan mahasiswa.
- Aplikasi secara umum didesain bersifat custom/flexible, dapat sinkron dengan PDDIKTI dan Feeder
- Dalam perkembangan penggunaannya telah dilakukan 2 kali revisi dan update, telah dilakukan sosialisasi kepada pihak akademik, dosen, dan mahasiswa.
- Kendala yang dihadapi, adanya perbedaan standar sistem pertemuan kuliah dan SKS di Akper Tgk. Fakinah dengan standar yang ditetapkan dalam PDDIKTI/Puslabdik, yang hanya memperbolehkan 1 matakuliah maksimal 16 pertemuan, sehingga dalam prakteknya perlu dilakukan penyesuaian oleh admin PDDIKTI kampus Akper Tgk. Fakinah, untuk pelaporan data pertemuan kuliah secara manual ke dalam Feeder PDDIKTI
- Untuk perencanaan kedepannya web developer siakad dan admin IT akan terus mensosialisasikan pengembangan dan penerapan sistem akademik agar sesuai

dengan standar pelaporan PDDIKTI dan mempermudah proses sinkron antara siacad dengan PDDIKTI.

- Dalam hal penanganan sistem disaster recovery, siacad telah terintegrasi dengan sistem cloud web developer CV. expose, rutinitas backup sistem dilakukan 1x24 jam secara autobackup, sehingga dapat meminimalisir hal-hal yang tidak diinginkan dalam operasional sistem. Server beroperasi 1x24 jam, terhubung UPS, dan backup generator sistem kelistrikan yang terintegrasi secara auto, bila terjadi black out/mati lampu.
3. Sistem Informasi Unit Penjaminan Mutu <https://upm.akpertgkfakinah.ac.id/>
Dibangun pada tahun 2022 melalui:
 - Penempatan pada sub domain website
 - Proses pengelolaan dan backup system dibawah tanggung jawab admin IT
 - Konten dan informasi publikasi bersumber dari Unit kerja (UPM)
 - Pengembangan akan terus disesuaikan dengan kebutuhan
 4. Sistem informasi Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat <https://up2m.akpertgkfakinah.ac.id/>
Dibangun sejak tahun 2022 melalui:
 - Penempatan pada sub domain website
 - Proses pengelolaan dan backup system dibawah tanggung jawab admin IT
 - Konten dan informasi publikasi bersumber dari Unit kerja (UP2M)
 - Pengembangan akan terus disesuaikan dengan kebutuhan
 5. Sistem informasi Publikasi karya ilmiah web OJS <https://akpertgkfakinah.ac.id/ojs>
Dibangun sejak tahun 2021 melalui:
 - Penempatan pada sub domain website
 - Terintegrasi dengan platform & workflow by OJS/PKP
 - Proses pengelolaan dan backup sistem dibawah tanggung jawab admin IT
 - Admin Konten dan informasi publikasi bersumber dari Unit kerja (UP2M)
 - Dalam prakteknya hingga saat ini belum dilakukan pengisian jurnal dan artikel baik dari internal dosen maupun pihak eksternal.
 - Hal tersebut dikarenakan masih kurangnya basic skill yang dimiliki oleh admin unit kerja UP2M, serta masih kurangnya partisipasi dosen dalam mempublikasikan journal di kampus sendiri, serta masih kurangnya pemahaman tentang pentingnya untuk memanfaatkan wadah OJS kampus sebagai sarana publikasi.
 - Untuk pengembangannya, admin IT akan terus berusaha untuk mensosialisasikan media OJS sebagai tempat publikasi karya ilmiah kepada dosen dan admin pengelola OJS UP2M.
 6. Sistem informasi dan layanan perpustakaan digital (*digital library*) <https://akpertgkfakinah.ac.id/slims>
Dengan basic system informasi manual web php localhost, maka pada tahun 2021 dibangun system informasi berbasis web online melalui:
 - Penempatan pada sub domain website
 - Proses pengelolaan dan backup system dibawah tanggung jawab admin IT
 - Admin Konten dan informasi publikasi bersumber dari Unit kerja Perpustakaan
 - Hingga kini update data dan katalog buku secara online sudah mencapai 80%

- Pengembangan akan terus disesuaikan dengan kebutuhan digitalisasi perpustakaan modern.
7. Sistem informasi ujian berbasis computer CBT
<http://candycbt.akpertgkfakinah.ac.id/admin/>
 Menindak lanjuti hasil pembangunan Laboratorium Multimedia, dimana salah satu pemanfaatannya dipakai untuk pelaksanaan ujian berbasis komputer dikampus, namun dalam hal ini masih terdapat keterbatasan jumlah kapasitas komputer serta kebutuhan proses e-learning, serta mempermudah proses seleksi mahasiswa baru secara online, maka dibangun suatu system informasi ujian online berbasis komputer yang meliputi:
 - Penempatan pada sub domain website
 - Proses pengelolaan dan backup system dibawah tanggung jawab admin IT
 - Konten dan informasi bersumber dari Unit kerja Akademik dan dosen
 - Dapat diakses pemanfaatannya tanpa terhalang oleh jarak serta dalam skala besar pemakai/user
 - Pengembangan akan terus disesuaikan dengan kebutuhan proses pembelajaran dan ujian secara online, dengan menambah kapasitas akses dan bandwidth internet
 8. Sistem informasi Dosen <https://dosen.akpertgkfakinah.ac.id/>
 Dibangun sejak tahun 2021 meliputi:
 - Penempatan pada sub domain website
 - Proses pengelolaan dan backup system dibawah tanggung jawab admin IT
 - Proses login dan akun bagi masing-masing dosen
 - Konten dan informasi publikasi bersumber dari para dosen
 - Pengembangan akan terus disesuaikan dengan kebutuhan terkait masih minimnya pemanfaatan sistem informasi internal web dosen oleh tenaga dosen dalam bentuk sosialisasi dan himbauan.
 9. Revitalisasi rencana pembangunan sistem informasi kemahasiswaan tahun 2022-2024 yang untuk sementara ini secara umum masih menggunakan website utama dan google drive sebagai Pusat informasi untuk:
 - Informasi Kemahasiswaan <https://akpertgkfakinah.ac.id/kemahasiswaan/>
 - Penerimaan Mahasiswa Baru <https://akpertgkfakinah.ac.id/info-spmb/>
 - Registrasi Penerimaan Mahasiswa Baru <http://tiny.cc/daftaronline-ATF2022>
 - Youtube Channel <https://www.youtube.com/channel/UCKv7x5mq-SjJ7qdWFhbcJdg>
 10. Revitalisasi rencana sistem web informasi keuangan secara khusus untuk tahun 2022-2024 yang untuk sementara ini secara umum masih tergabung dalam web siacad dashboard akademik <http://adminfakinah.ip-dynamic.com/>
 11. Revitalisasi rencana sistem informasi Alumni, Tracer Study dan Pusat Karir untuk tahun 2022-2024 yang sementara ini masih berpusat pada:
 - Portal pelaporan tracerstudy <http://tracerstudy.kemdikbud.go.id>
 - Google Drive untuk pengisian tracer study <http://tiny.cc/TracerStudy21ATF>
 12. Revitalisasi rencana sistem informasi e-kinerja dosen dan tenaga kependidikan untuk tahun 2022-2024

