

BAB IV

TINJAUAN UMUM

4.1 Sejarah Berdirinya STMIK Sinar Nusantara

Meningkatnya kebutuhan akan pendidikan tinggi dari masyarakat sehingga daya tampung perguruan tinggi negeri tidak mencukupi, maka sadar akan tanggung jawab membantu pemerintah pada tanggal 11 September 1993 didirikan AMIK Sinar Nusantara Surakarta dengan status terdaftar SK.MENDIKBUD No. 114/D/0/1993.

Pada tanggal 23 Februari 2000 dengan SK No. 32/DIKTI/Kep/2000 Program Studi Manajemen Informatika jenjang Diploma III mendapatkan status Diakui. Kemudian berdasarkan SK DIKTI No. 82/DIKTI/Kep/2000 tanggal 14 April 2000 dibuka program studi Komputerisasi Akuntansi dan Teknik Informatika jenjang Diploma III.

Berdasarkan SK Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 173/D/0/2001 tanggal 30 Agustus 2001 dilakukan perubahan bentuk AMIK menjadi STMIK dengan penambahan program studi yaitu Teknik Informatika dan Sistem Informasi jenjang Strata 1 (S1).

4.2 Tugas dan Fungsi STMIK Sinar Nusantara

Tugas pokok STMIK Sinar Nusantara Surakarta adalah menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran berdasarkan nilai-nilai Pancasila dan Kebudayaan kebangsaan Indonesia dengan cara ilmiah yang

meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat menurut peraturan perundangan yang berlaku.

Fungsi dan tugas pokok STMIK Sinar Nusantara Surakarta antara lain sebagai berikut:

- a. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran untuk menghasilkan tenaga Ahli Madya (DIII) dan Sarjana (S1).
- b. Menyelenggarakan penelitian dalam rangka pengembangan ilmu dan teknologi.
- c. Menyelenggarakan penelitian pada masyarakat dalam bidang pendidikan ilmu dan teknologi.
- d. Menyelenggarakan pembinaan Civitas Akademika dan hubungannya dengan lingkungannya.
- e. Menyelenggarakan kerja sama atau afiliasi dengan lembaga-lembaga pemerintah dan swasta, baik pada tingkat regional, nasional maupun internasional dalam bidang disebut pada a, b, c, d, dan e.

4.3 Visi dan Misi STMIK Sinar Nusantara

Visi STMIK Sinar Nusantara Surakarta yaitu menjadi Sekolah Tinggi yang unggul dalam pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi di wilayah Jawa Tengah Tahun 2015. Misi STMIK Sinar Nusantara yaitu :

- a. Menyelenggarakan pendidikan yang profesional dan tata pamong yang baik di bidangnya yang berwawasan nasional, berjiwa Pancasila dan bermoral, jujur, berbudi pekerti yang luhur.

- b. Selalu meningkatkan standar mutu pendidikan teknologi informasi dan komunikasi sesuai perkembangan teknologi yang ada dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan dunia industri.
- c. Selalu meningkatkan mutu sumber daya manusia melalui pendidikan bergelar maupun tidak bergelar dalam rangka mempersiapkan dan membekali lulusan dengan kompetensi dalam bidang informasi dan komunikasi agar mampu memenuhi kebutuhan di pasar kerja.
- d. Meningkatkan mutu pendidikan dengan selalu menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan industri untuk menyelenggarakan kurikulum yang fleksibel dan berkelanjutan dalam rangka menghasilkan lulusan yang unggul di bidangnya.
- e. Menjalinkan kerjasama dengan dunia industri untuk mewujudkan keterkaitan dan kecocokan antara kurikulum pendidikan dengan kebutuhan dunia industri sehingga dapat tercapai sinergi mutu lulusan dengan kebutuhan dunia industri.

4.4 Arti Lambang

4.4.1 Arti Lambang

- a. Lambang STMIK Sinar Nusantara terdiri dari segi lima dengan warna dasar kuning gading yang bertuliskan SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER SINAR NUSANTARA dan di dalamnya terbentuk susunan huruf S dan N yang merupakan singkatan dari Sinar Nusantara

dengan warna putih yang dibatasi oleh lingkaran dengan warna dasar biru muda.

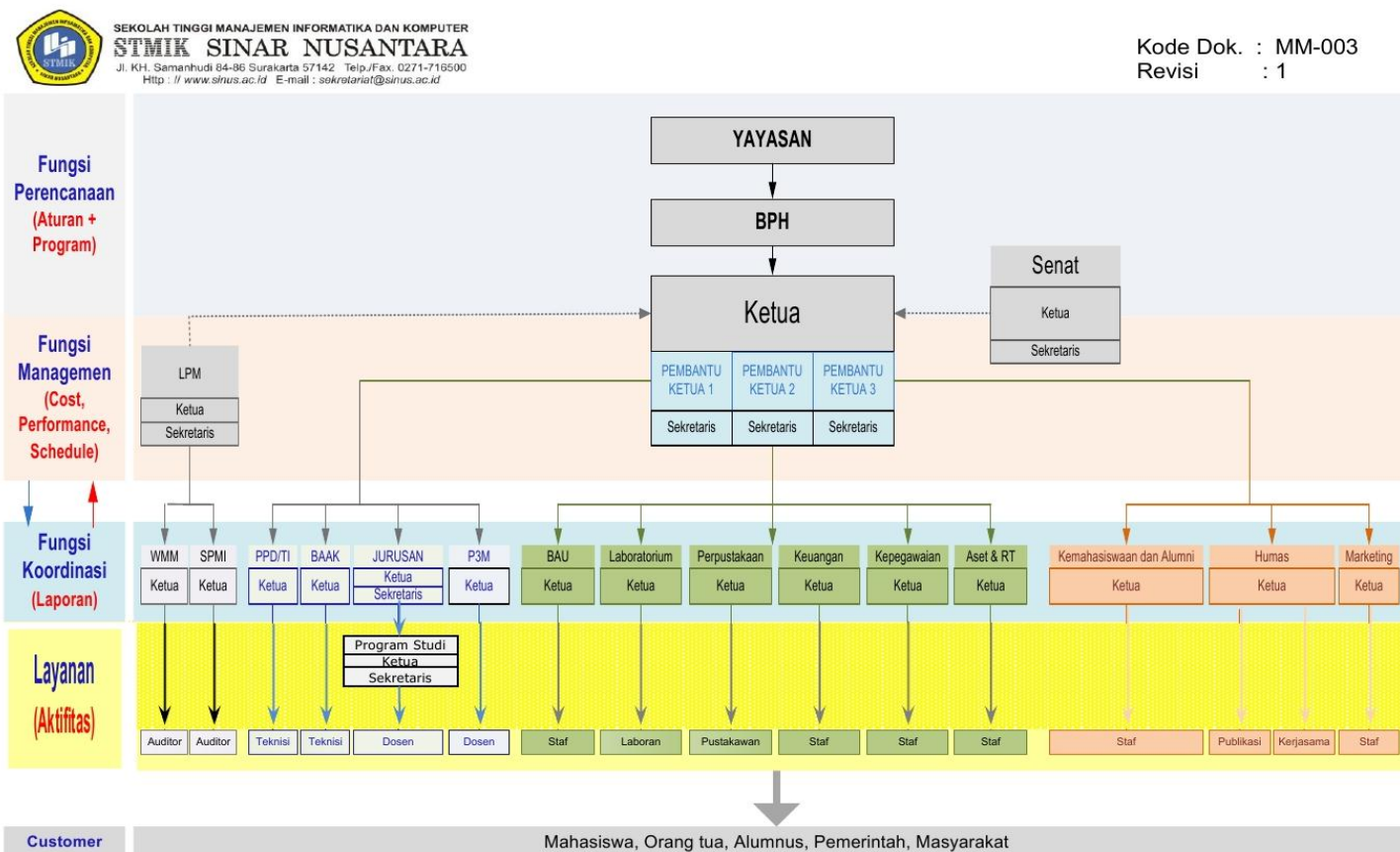
- b. Segilima melambangkan Pancasila, yang menggambarkan bahwa dalam setiap gerak dan langkah STMIK Sinar Nusantara akan selalu berlandaskan Pancasila.
- c. Lingkaran adalah suatu gambaran dari kerukunan maupun suatu kebulatan tekad dan dinamika dari kehidupan. Bahwa dengan modal kerukunan dan kebulatan tekad dari para pengelola, maka STMIK Sinar Nusantara akan selalu siap bergerak ke depan membantu pemerintah mencerdaskan kehidupan bangsa.
- d. Tiga warna yang ada menggambarkan STMIK Sinar Nusantara selalu siap mengamalkan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

4.4.2 Warna Lambang

- a. Kuning gading adalah warna ilmu pengetahuan, yang diartikan bahwa STMIK Sinar Nusantara akan selalu siap memancarkan ilmu pengetahuan yang dimilikinya ke tengah masyarakat.
- b. Warna putih menggambarkan kesucian maupun keberhasilan hati bahwa akan selalu siap membantu pemerintah mencerdaskan bangsa.
- c. Warna biru adalah warna cinta kasih Tuhan kepada umatnya. Hal ini bisa diartikan bahwa STMIK Sinar Nusantara akan selalu memohon perlindungan maupun pengayoman dari Tuhan Yang Maha Esa.

4.5 Struktur Organisasi STMIK Sinar Nusantara

4.5.1 Bagan Struktur Organisasi



Surakarta, 2 Januari 2016

Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom
Ketua STMIK Sinar Nusantara

Gambar 4.1 Struktur Organisasi STMIK Sinar Nusantara Surakarta

4.5.2 Deskripsi Tugas dan Wewenang Setiap Bagian

a. Senat Akademik

1. Merumuskan kebijaksanaan akademik dan pengembangan Sekolah Tinggi.
2. Merumuskan kebijaksanaan penilaian prestasi akademik dan mengembangkan kecakapan serta kepribadian segenap civitas akademika.
3. Merumuskan norma dan tolak ukur penyelenggaraan Sekolah Tinggi.
4. Memberikan persetujuan atas Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja yang diajukan oleh Ketua Sekolah Tinggi.
5. Menilai pertanggungjawaban Pimpinan Sekolah Tinggi atas pelaksanaan kebijaksanaan yang telah ditetapkan.
6. Merumuskan peraturan pelaksanaan kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi keilmuan pada Sekolah Tinggi.
7. Memberikan pertimbangan kepada Pengurus Yayasan berkenaan dengan calon-calon yang diusulkan untuk diangkat menjadi Ketua dan Pembantu Ketua Sekolah Tinggi, dan dengan dosen yang dicalonkan memangku jabatan akademik di atas Lektor.
8. Menegakkan norma-norma yang berlaku bagi segenap civitas akademika.

b. Ketua

1. Menyusun Rencana Induk Pengembangan Institusi minimal untuk lima tahun mendatang.
2. Menetapkan Program Kerja Tahunan yang sesuai RIP Institusi.
3. Melakukan koordinasi dengan unit kerja dalam penetapan rencana kerja sesuai Visi, Misi, Tujuan STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang tertuang dalam RIP.
4. Melakukan koordinasi dengan BPH (Badan Pelaksana Harian) STMIK Sinar Nusantara Surakarta dalam rangka menjalin kerjasama dengan Perguruan Tinggi, Instansi, Lembaga dan publik dalam mendukung Visi, Misi, dan Tujuan.
5. Mewakili institusi dalam hubungannya dengan pihak luar.
6. Memberikan informasi ke dalam dan ke luar institusi.
7. Melakukan kerjasama akademik dan non akademik dengan pihak eksternal.
8. Melakukan pengarahan, pengawasan, dan evaluasi pelaksanaan program kerja secara keseluruhan.
9. Melaksanakan fungsi sebagai *agent of change*.
10. Melakukan koordinasi dan pengarahan terhadap pelaksanaan penyelenggaraan pendidikan di tingkat Jurusan.
11. Memimpin Proses Penyelenggaraan Pendidikan di Tingkat Fakultas.

12. Melakukan pengawasan terhadap aktifitas penyelenggaraan pendidikan di tingkat Jurusan.
13. Melakukan pembinaan pegawai edukatif dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
14. Melakukan koordinasi dan monitoring dalam pelaksanaan studi lanjut tenaga edukatif.
15. Melakukan monitoring dalam optimalisasi pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi tenaga edukatif.
16. Menilai kinerja tenaga edukatif dan non edukatif dengan menggunakan sistem penilai yang ditetapkan tingkat Institusi.
17. Melakukan pengarahan, pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan di tingkat jurusan secara keseluruhan.
18. Menyusun rencana penerimaan mahasiswa empat tahun mendatang berdasarkan kebutuhan Pengembangan dan Rencana Anggaran Institusi.
19. Menyusun rencana dan implementasi program untuk mencapai target penerimaan mahasiswa yang direncanakan.
20. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.

21. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (MWMM) dan/ atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.

c. Pembantu Ketua I

1. Menyusun rencana penerimaan mahasiswa lima tahun mendatang berdasarkan kebutuhan pengembangan dan Rencana Induk Pengembangan.
2. Menyusun rencana dan implementasi program untuk mencapai target penerimaan mahasiswa yang direncanakan.
3. Memberikan pengarahan ke jurusan dalam kegiatan penerimaan mahasiswa baru dan kegiatan akademik secara keseluruhan.
4. Memberikan pengarahan ke Panitia Penerimaan Mahasiswa Baru dalam kegiatan penerimaan mahasiswa baru dan kegiatan akademik yang terkait.
5. Menjalani kerjasama dengan Perguruan Tinggi lain dalam pengembangan kurikulum perguruan tinggi.
6. Melakukan koordinasi dan monitoring terhadap kurikulum yang diberlakukan di masing-masing jurusan.

7. Melakukan koordinasi dengan jurusan dalam rangka evaluasi dan pengembangan kurikulum sesuai kebutuhan *stakeholder*.
8. Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan proses belajar mengajar sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan.
9. Melakukan pengarahan, pengawasan dan evaluasi terhadap kegiatan akademik secara keseluruhan.
10. Memberikan pengarahan terhadap implementasi sistem informasi administrasi akademik, sistem informasi perpustakaan, sistem informasi penelitian dan pengabdian masyarakat.
11. Melakukan koordinasi, pengawasan dan evaluasi kepada jurusan/ program studi dalam pelaksanaan kegiatan akademik.
12. Menyusun rencana pengembangan kegiatan akademik jurusan berkoordinasi dengan jurusan/ program studi.
13. Menilai dan melaporkan kinerja tenaga edukatif dengan menggunakan sistem penilaian yang ditetapkan Institusi.
14. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
15. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/ atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal

serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.

d. Pembantu Ketua II

1. Menyusun perencanaan kegiatan di bidang keuangan, administrasi, sarana prasarana dan manajemen SDM di tingkat institusi.
2. Menyusun kebijakan yang terkait dengan manajemen keuangan.
3. Menyusun target penerimaan yang bersumber dari mahasiswa dan unit usaha dan kerjasama untuk lima tahun mendatang.
4. Melakukan koordinasi dengan manajer unit usaha STMIK Sinar Nusantara Surakarta dalam pencapaian target penerimaan keuangan.
5. Melakukan koordinasi dengan Puket I dalam pencapaian target penerimaan yang bersumber dari mahasiswa.
6. Melakukan kerjasama dengan pihak eksternal dalam rangka peningkatan karir dan kesejahteraan pegawai di lingkungan STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
7. Menyusun rencana anggaran yang disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan dan pendapatan yang ditargetkan.
8. Melakukan koordinasi dan monitoring terhadap realisasi anggaran sesuai yang ditetapkan.

9. Melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap manajemen keuangan secara keseluruhan.
10. Melakukan pengarahan terhadap implementasi sistem informasi kepegawaian dan sistem informasi keuangan.
11. Melakukan koordinasi dan pengarahan terhadap penyediaan sarana dan prasarana untuk mendukung kelancaran proses organisasi secara keseluruhan.
12. Menciptakan kualitas kehidupan kerja yang mendukung peningkatan *performance* tenaga edukatif dan non edukatif.
13. Melakukan koordinasi dan monitoring terhadap pelaksanaan penilaian kinerja pegawai.
14. Melakukan pengarahan, pengawasan, dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan administrasi, keuangan, sarana prasarana dan manajemen SDM secara keseluruhan.
15. Menyusun rencana perencanaan pendapatan dari mahasiswa lima tahun mendatang.
16. Menyusun anggaran yang disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan dan pendapatan yang mampu dicapai institusi.
17. Mengalokasikan dana sesuai anggaran yang telah ditetapkan.

18. Mengkordinir tersusunnya sistem administrasi yang sesuai kebutuhan *stakeholder*.
 19. Menciptakan kualitas kehidupan kerja yang mendukung peningkatan *performance* tenaga edukatif dan non edukatif.
 20. Menilai dan melaporkan kinerja tenaga non edukatif dengan menggunakan sistem penilaian yang ditetapkan institusi.
 21. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
 22. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/ atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
- e. Pembantu Ketua III
1. Menyusun rencana pengembangan kegiatan kemahasiswaan untuk lima tahun mendatang.
 2. Memberikan pengarahan dan melakukan koordinasi dengan pengendalian mutu dalam menyusun rencana pengembangan sistem informasi, penjaminan mutu, dan kerjasama.
 3. Memberikan pengarahan dan koordinasi dengan Unit Humas, Marketing dan Pengendalian Mutu dalam

menyusun mekanisme promosi, pemasaran dan rekrutmen mahasiswa baru.

4. Melakukan pengarahan dan monitoring terhadap kegiatan di bidang kemahasiswaan tingkat jurusan.
5. Melakukan kerjasama dengan perusahaan pengguna tenaga kerja.
6. Melakukan kerjasama dengan perguruan tinggi / lembaga lain.
7. Mengkoordinir penyediaan informasi lowongan pekerjaan.
8. Melakukan koordinasi dengan Pengurus Keluarga Alumni STMIK Sinar Nusantara Surakarta (KASINUS) dalam fungsinya sebagai pusat informasi.
9. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan kemahasiswaan yang mendukung peningkatan kualitas dan kesiapan mahasiswa memasuki dunia kerja.
10. Melakukan pengarahan, pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan aktifitas bidang kemahasiswaan secara keseluruhan.
11. Memberikan pengarahan terhadap implementasi sistem informasi kemahasiswaan dan alumni di STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
12. Melakukan koordinasi dengan Pengurus Keluarga Alumni Institusi Surakarta (KASTIMIK SINAR NUSANTARA SURAKARTA) dalam fungsinya sebagai pusat informasi.

13. Bertanggung jawab untuk mengarahkan, mengawasi dan mengevaluasi setiap kegiatan kemahasiswaan.
 14. Mengkoordinasi kegiatan-kegiatan kemahasiswaan dengan lembaga-lembaga mahasiswa.
 15. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
 16. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
- f. BAAK
1. Melaksanakan kegiatan administrasi akademik.
 2. Melaksanakan kegiatan akademik antara lain : Presensi dosen, Presensi Mahasiswa, Nilai Ujian.
 3. Melakukan Evaluasi Program Studi berdasarkan Evaluasi Diri (Epsbed) sesuai ketentuan yang berlaku.
 4. Memberikan pelayanan informasi Akademik kepada mahasiswa yang meliputi : Nilai (Transkrip), Jadwal Kuliah dan Jadwal Ujian, Kurikulum, Dosen, Registrasi, Ijasah, Sertifikat.

5. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
 6. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
- g. Ketua Jurusan
1. Melaksanakan pendidikan dalam satu cabang ilmu pengetahuan dan teknologi yang dibina.
 2. Melaksanakan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, dan teknologi.
 3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.
 4. Melaksanakan pembinaan tenaga dosen dan mahasiswa.
 5. Menyusun kurikulum Jurusan/ Program Studi sesuai kebutuhan *Stakeholder* berkoordinasi dengan Pembantu Ketua I dan jurusan/program studi lainnya.
 6. Melakukan koordinasi dengan Pembantu Ketua I dalam perencanaan, dan pelaksanaan proses kegiatan akademik di tingkat jurusan/ program studi.
 7. Melakukan koordinasi dengan Jurusan/ program studi lain dalam pengembangan jurusan/ program studi.

8. Melakukan koordinasi dan monitoring terhadap pelaksanaan kegiatan akademik di tingkat jurusan/ program studi secara keseluruhan.
9. Mengkoordinasi pelaksanaan penjaminan mutu PBM dan lulusan.
10. Mengkoordinasi kelompok minat konsentrasi tenaga edukatif.
11. Monitoring kegiatan akademik seperti seminar, pelatihan, dan diskusi masing-masing konsentrasi.
12. Menyiapkan jadwal kuliah dan ujian sesuai kalender akademik yang ditetapkan.
13. Melakukan pengarahan dan monitoring pelaksanaan kerja unit-unit di bawah jurusan/program studi.
14. Mengadakan penyediaan sarana dan prasarana (literatur, peralatan) di tingkat jurusan/ program studi yang mendukung kebutuhan tenaga edukatif dalam pelaksanaan kegiatan akademik.
15. Melakukan perencanaan dan pembinaan tenaga edukatif di tingkat jurusan/ program studi.
16. Melakukan pengarahan, monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan akademik di tingkat jurusan/program studi secara keseluruhan.
17. Melakukan akreditasi jurusan/program studi.

18. Membantu institusi dan pelaksanaan penerimaan mahasiswa baru jurusan/ program studi.
 19. Terwujudnya plotting mata kuliah, pembimbing akademik.
 20. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
 21. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
- h. Sekretaris Jurusan
1. Membantu Ketua Jurusan di dalam pengelolaan dan pengembangan jurusan/progdi
 2. Memonitor dan bertanggung jawab atas kelancaran proses belajar mengajar di tingkat jurusan/progdi
 3. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
 4. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal

i. Ketua Program Studi

1. Berkoordinasi dengan ketua jurusan dan sekretaris jurusan dalam melakukan penjaminan mutu akademik.
2. Berkoordinasi dengan ketua jurusan dan sekretaris jurusan dalam menyusun rencana dan program kerja program studi sebagai pedoman kerja.
3. Berkoordinasi dengan ketua jurusan dan sekretaris jurusan dalam menyusun akreditasi program studi
4. Melakukan koordinasi dengan program studi lain dalam pengembangan program studi
5. Menentukan dosen pengampu mata kuliah tiap semester.
6. Mengadakan penyediaan sarana dan prasarana (literatur, peralatan) di tingkat Jurusan/program studi yang mendukung kebutuhan tenaga edukatif dalam pelaksanaan kegiatan akademik.
7. Mengkoordinasikan pelaksanaan penjaminan mutu PBM dan lulusan
8. Melakukan pengarahannya, monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan akademik tingkat program studi secara keseluruhan
9. Membantu Institusi dalam melaksanakan penerimaan mahasiswa baru program studi
10. Melakukan perencanaan dan pembinaan tenaga edukatif di tingkat program studi

11. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal di tingkat program studi
 12. Melakukan evaluasi terhadap lama studi para mahasiswa.
 13. Mengkoordinasikan pembuatan GBPP dan SAP/AP pengajaran.
- j. Ketua Laboratorium
1. Menyusun dan melaksanakan rencana kegiatan laboratorium dan mengkoordinasikan dengan Jurusan/Progdi atau instansi terkait.
 2. Mengembangkan informasi profil laboratorium bagi pengguna.
 3. Menyediakan sarana dan prasarana laboratorium.
 4. Melakukan pengarahan dan monitoring terhadap perawatan laboratorium.
 5. Melakukan pengarahan, pengawasan dan evaluasi pelaksanaan program kerja secara keseluruhan.
 6. Melayani praktikum mahasiswa;
 7. Melayani kebutuhan administrasi;
 8. Memberikan pelayanan pemeliharaan dan pengolahan data.
 9. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal

10. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
- k. PPD (Pusat Pengolahan Data)
1. Menyusun rencana strategis pengembangan sistem informasi bersama-sama dengan Manajer Umum.
 2. Merencanakan, mengembangkan, men-*setup* sistem teknologi informasi di STMIK Sinar Nusantara baik perangkat keras dan perangkat lunaknya.
 3. Memelihara perangkat keras dan lunak yang ada di seluruh STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
 4. Merancang, mengembangkan dan memelihara sistem administrasi akademik, perpustakaan dan keuangan yang terintegrasi di seluruh STMIK Sinar Nusantara Surakarta agar selalu *up-to-date* dan pada kondisi *up and running*.
 5. Mengatur, mengontrol dan memelihara sistem internet yang ada di jaringan STMIK Sinar Nusantara Surakarta beserta sistem dan prosedur yang terkait dengan *sistem administrative computer*.
 6. Membina, melatih dan melakukan *upgrade* terhadap staff dosen dan administrasi serta petugas *administrator computer* sampai tingkat jurusan.

7. Mengatur, mengamankan, dan merawat *database* akademik serta *database* yang terkait.
 8. Mengadakan kerjasama di bidang teknologi informasi, baik dengan *provider* maupun *manufacture*.
 9. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikandan peningkatan kinerja internal.
 10. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
1. BAU
1. Melaksanakan pencatatan, pengarsipan terjadinya keuangan.
 2. Melaksanakan kegiatan surat menyurat, serta mengarsip keluar masuknya surat kegiatan Akademik.
 3. Memberikan pelayananan permohonan surat-surat untuk mahasiswa.
 4. Memberikan pelayanan informasi untuk mahasiswa dan umum.
 5. Melakukan pencatatan kehadiran dosen dan karyawan.
 6. Membantu tugas-tugas administrasi komputer di bawah bidang Sistem Informasi.

7. Membantu meng-*update* basis data yang ada untuk menunjang kinerja sistem informasi di STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
 8. Membantu memberikan data yang tersimpan di basis data kepada unit-unit di STMIK Sinar Nusantara Surakarta, baik untuk keperluan akademik maupun manajemen setelah mendapat persetujuan dari Manajer Sistem Informasi.
 9. Membantu menjaga keamanan data yang tersimpan di basis data.
 10. Melakukan proses monitoring, evaluasi, dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
 11. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
- m. Kepegawaian
1. Melaksanakan pengelolaan sumber daya manusia sesuai dengan ketentuan institusi
 2. Membuat aturan sumber daya manusia institusi
 3. Melaksanakan reward dan punishment kepada pegawai
 4. Melaksanakan kesejahteraan pegawai sesuai dengan aturan institusi

5. Melakukan penilaian pegawai
 6. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
 7. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
- n. Keuangan
1. Membuat Rencana Anggaran Belanja Tahunan Institusi
 2. Melakukan pengelolaan keuangan sesuai dengan standar akuntansi
 3. Melayani ke bagian/unit lain dalam bidang keuangan
 4. Membuat laporan keuangan dan melaporkan ke Pembantu Ketua II
 5. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
 6. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal

o. Kerumahtanggaan

1. Melakukan perencanaan dan pengarahan terhadap pelaksanaan pekerjaan tingkat unit kerja.
2. Menyediakan sarana dan prasarana yang mendorong kelancaran proses belajar mengajar
3. Melakukan pengarahan kepada staf dalam melaksanakan tugas-tugas pelayanan administrasi dan akademik.
4. Melakukan pengarahan kepada staf dalam menyediakan informasi akademik.
5. Melakukan pengarahan kepada staf dalam melaksanakan sistem administrasi yang telah ditetapkan.
6. Melakukan pengawasan dan evaluasi pelaksanaan kerja staf dalam mewujudkan tingkat pelayanan yang berhasil guna dan berdaya guna.
7. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
8. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal

p. Perpustakaan

1. Mengadakan dan mengolah bahan pustaka;

2. Memberikan pelayanan pemimjam dan referensi;
 3. Memberikan pelayanan informasi ilmiah;
 4. Mendokumentasikan semua penerbit/karya tulis masalah pendidikan dan pengajaran, terutama bidang Komputer;
 5. Melakukan pemeliharaan bahan pustaka;
 6. Melaksanakan urusan ketatausahaan perpustakaan.
 7. Menjaga keamanan bahan pustakan dan perangkat perpustakaan
 8. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
 9. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
- q. Kemahasiswaan
1. Memfasilitasi terbentuknya Unit Kegiatan Mahasiswa.
 2. Mendorong kegiatan mahasiswa yang dapat menjadi pembelajaran mahasiswa dalam meningkatkan kompetensi, minat, talenta, bakat, dan lain-lain dalam menunjang peningkatan mutu kompetensi lulusan.
 3. Mengkoordinir kegiatan mahasiswa baik fisik maupun penalaran.

4. Membina mahasiswa secara menyeluruh.
 5. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal.
 6. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan kinerja internal.
- r. Humas
1. Bersama Manajer Umum menyusun rencana strategis pengembangan kerjasama STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
 2. Merencanakan, mengembangkan sistem promosi dan pemasaran dalam hal rekrutmen mahasiswa baru.
 3. Memberikan informasi kepada masyarakat dan media massa mengenai kegiatan dan prestasi STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
 4. Mengembangkan kemampuan STMIK Sinar Nusantara Surakarta dalam memperoleh funding dari masyarakat melalui pelayanan akademik dan non akademik secara profesional.
 5. Memfasilitasi unit-unit di STMIK Sinar Nusantara Surakarta untuk memperoleh pendanaan untuk

pengembangan dari lembaga pemerintah dan swasta yang tidak mengikat.

6. Melakukan pembinaan dan pengembangan unit usaha profit yang dapat memberikan dana bagi pengembangan STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
 7. Memfasilitasi unit-unit di STMIK Sinar Nusantara Surakarta untuk bekerjasama dengan pihak eksternal.
 8. Mendata dan membina kerjasama yang dilakukan STMIK Sinar Nusantara Surakarta dengan pihak eksternal.
 9. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
 10. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
- s. Marketing
1. Melakukan promosi dan pemasaran terhadap layanan-layanan profesional yang dapat diberikan STMIK Sinar Nusantara Surakarta kepada masyarakat.
 2. Mencari partner yang dapat diajak untuk bekerjasama membangun dan mengembangkan STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

3. Mengembangkan sistem promosi dan pemasaran untuk rekrutmen mahasiswa baru.
 4. Mempromosikan dan memasarkan unit usaha profit yang dimiliki STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
 5. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
 6. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
- t. P3M (Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat)
1. Memfasilitasi peningkatan kompetensi dosen melalui berbagai pelatihan, workshop, dan lain-lain yang berkaitan dengan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
 2. Mengkoordinasi dan memfasilitasi kegiatan penerbitan hasil-hasil penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
 3. Memfasilitasi dosen untuk melakukan penelitian inovatif dalam rangka meningkatkan teknologi tepat guna, menemukan metode baru, teori baru dan lain-lain.
 4. Menambah jumlah koleksi jurnal, buku, dan database lainnya yang terkait dengan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

5. Menyusun rencana kegiatan dalam rangka peningkatan kompetensi dan kualitas dosen dalam bidang penelitian.
6. Menyusun rencana kegiatan dalam rangka peningkatan kompetensi dan kualitas dosen dalam bidang pengabdian pada masyarakat.
7. Mengkoordinasi berbagai kegiatan penelitian, baik yang didanai oleh STMIK Sinar Nusantara Surakarta maupun dari luar STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
8. Menjalani kerjasama dengan berbagai instansi/lembaga di STMIK Sinar Nusantara Surakarta dan di luar STMIK Sinar Nusantara Surakarta untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
9. Mengkoordinasikan berbagai kegiatan administratif yang berkaitan dengan kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.
10. Mengkoordinasikan berbagai kegiatan staf administrasi yang ada di P3M.
11. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal
12. Bekerja sama dengan Wakil Manajemen Mutu (WMM) dan/atau Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal

serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal

u. Wakil Manajemen Mutu (WMM)

1. Melakukan monitoring dan evaluasi dokumen institusi.
2. Melakukan audit internal.
3. Memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan prosedur pada seluruh unit di institusi.
4. Melaksanakan rapat tinjauan manajemen.
5. Membuat kebijakan mutu institusi dengan ketua.
6. Membuat, mengawasi, dan mengoreksi pelaksanaan sasaran mutu institusi.
7. Membuat, mengawasi, dan mengoreksi pelaksanaan manual mutu institusi.
8. Melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan mutu internal.
9. Bekerja sama dengan Unit lain yang ditugasi untuk melakukan proses monitoring, evaluasi dan audit internal serta tindak lanjut untuk perbaikan dan peningkatan kinerja internal LPM.

4.6 Jurusan dan Jenjang Studi

STMIK Sinar Nusantara memiliki lima Program Studi yaitu :

1. Manajemen Informatika jenjang Diploma III
2. Komputerisasi Akuntansi jenjang Diploma III
3. Teknik Informatika jenjang Diploma III
4. Sistem Informasi jenjang Strata 1
5. Teknik Informatika jenjang Starta 1

4.6.1 Jenjang Strata 1 (S1)

Program pendidikan akademik yang mendasari lulusannya dengan pendalaman dan pengembangan ilmu pengetahuan atau lebih menekankan pada landasan teori ilmu pengetahuan.

4.6.2 Jenjang Diploma III

Program pendidikan profesioanl yang lebih mendasari lulusannya dengan kemampuan dan keterampilan kerja atau lebih menekankan pada aplikasi (penerapan) ilmu pengetahuan. Program studi Sarjana atau Diploma merupakan program yang disiapkan bagi peserta didik untuk mengawali fungsi pada lingkungan kerja, tanpa harus melalui masa yang terlalu lama.

4.7 Sistem yang Berjalan Sekarang

4.7.1 Kelistrikan, Pensaklaran, dan Perkuliahan

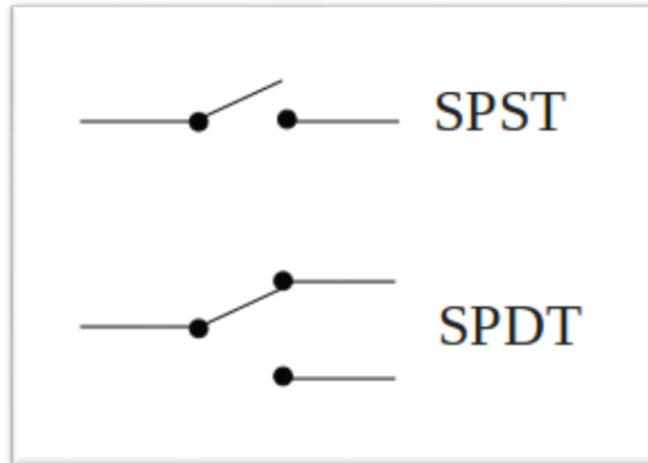
Saat ini hampir seluruh ruangan yang ada di gedung A, B, dan C milik STMIK Sinar Nusantara masih menggunakan sistem pensaklaran fisik manual menggunakan saklar mekanik jenis *toggle*.

Saklar *toggle* merupakan bentuk saklar yang paling sederhana, dioperasikan oleh sebuah tuas *toggle* yang dapat ditekan ke atas dan ke bawah. Menurut konvensinya, posisi tuas ke bawah mengindikasikan kondisi *Off* atau kontak saklar terputus, dan posisi tuas ke atas mengindikasikan kondisi *On* atau kontak saklar terhubung.

Saklar-saklar *toggle* yang lebih besar memiliki dua buah tag terminal, yang mengindikasikan bahwa saklar-saklar ini memiliki kontak jenis *single pole single throw* atau satu kutub satu arah, yang biasanya disingkat dengan istilah saklar SPST.

Saklar-saklar *toggle* yang berukuran lebih kecil memiliki tiga buah tag terminal, yaitu kontak jenis *single pole double throw* atau satu kutub dua arah, biasanya disingkat dengan istilah saklar SPDT. Tag terminal yang berada ditengah adalah jalur arus bersama dan dapat membentuk kontak dengan salah satu dari kedua tag lainnya. Kontak-kontak semacam ini disebut sebagai kontak-kontak ganti *changeover contact*.

Simbol untuk saklar SPST dan SPDT seperti terlihat dibawah ini



Gambar 4.2 Simbol Saklar SPST dan SPDT

Dengan kondisi seperti diatas, semua orang dapat menghidupkan / mematikan saklar peralatan listrik terutama lampu apabila berada di dekatnya.

Bayangkan jika setiap ruang perkuliahan lampu yang dipakai menyala terus menerus selama 1 hari penuh dan hanya mati saat jam perkuliahan terakhir pukul 22.00 WIB, berapa daya yang terbuang dan biaya listrik yang membengkak karena hal tersebut.

Ilustrasi cerita sederhananya bisa digambarkan sebagai berikut : Satu ruangan memiliki 4 lampu berdaya masing-masing 24 watt .Total untuk 4 lampu adalah 96 watt. Lama waktu pemakaian per harinya jika dihitung dari jam perkuliahan dimulai pukul 08.00 sampai akhir jam 22.00 adalah sekitar 14 Jam. Jadi total pemakaian listrik selama satu hari adalah 14 jam dikalikan 96 watt, $14 \times 96 = 1344$ watt jam, atau dalam dunia kelistrikan di sebut dengan satuan watt hour. Untuk perhitungan daya listrik PLN pemakaian satuannya

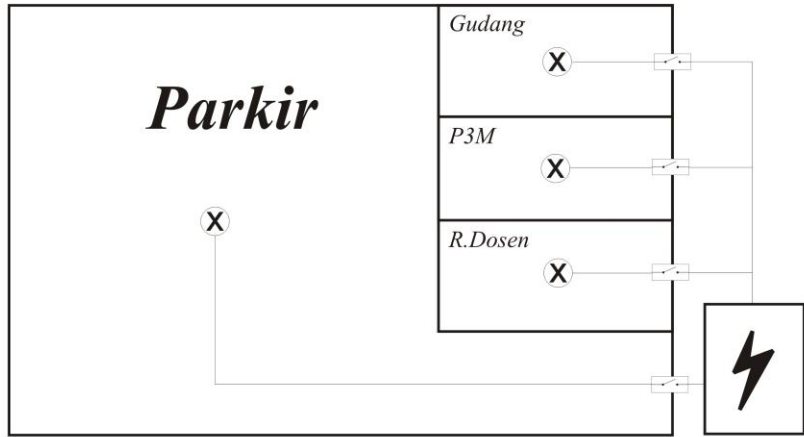
dalam kWh atau Kilo watt hour atau 1000 watt hour. Oleh karena itu untuk menentukan nilai KWHnya maka setiap nilai watt Hour harus dibagi 1000. Dalam contoh ini pemakaian daya listriknya adalah $1344/1000 = 1,344$ kWh. Total pemakaian perbulan untuk lampu dalam satu ruangan rata-rata adalah $1,2 \times 30$ hari = 40,32 kWh.

Selain hal, permasalahan jam perkuliahan juga menjadi sorotan utama dalam penelitian ini. Masalah yang timbul ada salah satunya dikarenakan tidak adanya ketegasan sistem yang berlaku dalam tiap pergantian jam kuliah, misalnya bel atau lonceng. Namun, dalam kegiatan perkuliahan, nampaknya penggunaan bel/ lonceng merupakan hal yang sudah terlalu kuno apalagi untuk kampus berbasis IT seperti STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

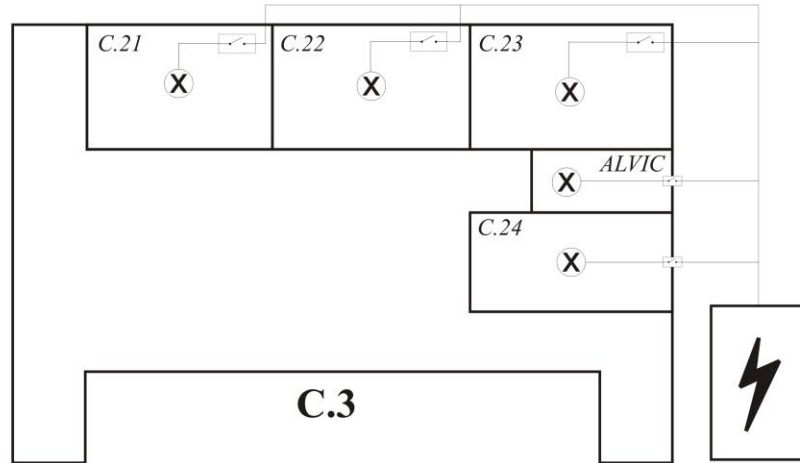
Kondisi *overtime* tersebut bisa diilustrasikan sebagai berikut : Dosen A mengajar kelas TI-A pukul 08.00 WIB – 09.40 WIB dan TI-B pukul 09.40 WIB – 11.20 WIB berdasarkan jadwal resmi, namun dalam kenyataannya Dosen A mengajar di kelas TI-A melebihi jam yang telah ditentukan tersebut, padahal setelah jam tersebut kelas TI-B yang akan mengikuti perkuliahan di ruangan yang sama, hal-hal tersebut biasanya akan ditandai dengan masuknya kelas TI-B ke ruangan padahal kelas untuk TI-B belum dimulai, dan hal tersebut tentu akan mengganggu kelas TI-A. jika keterlambatan penyelesaian jam perkuliahan yang kacau tersebut diakumulasikan dalam 1 hari untuk satu ruangan, tentu akan ada hal-

hal seperti ketidakseimbangan materi perkuliahan dan perilaku disiplin menghargai waktu.

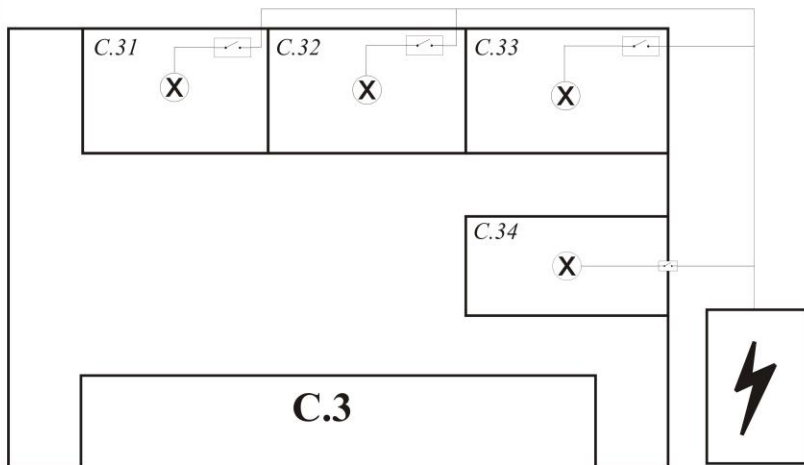
4.7.2 Denah dan Pemetaan Gedung C STMIK Sinar Nusantara



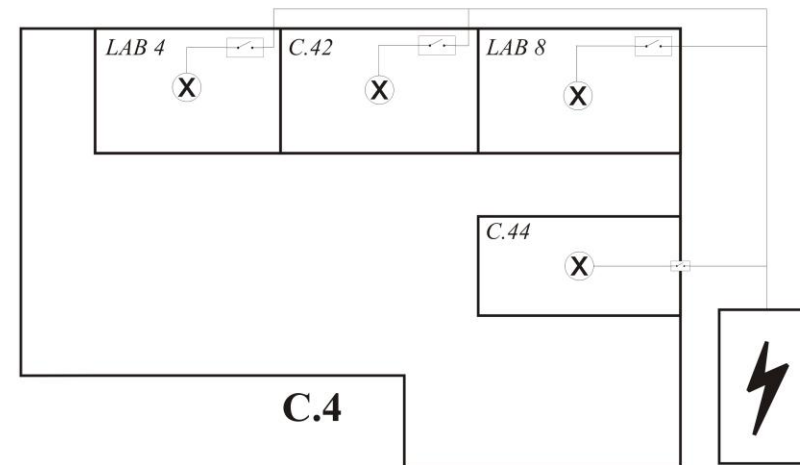
C.2



C.3



C.3



C.4



Sumber Daya (Listrik)



Kabel



Lampu



Saklar Toogle

LEGENDA

➔ U



**STMIK
Sinar Nusantara
Surakarta**

**Denah & Pemetaan
Sederhana**

Gedung C STMIK Sinus

Tanggal

Tanda Tangan

Penanggung Jawab Gambar

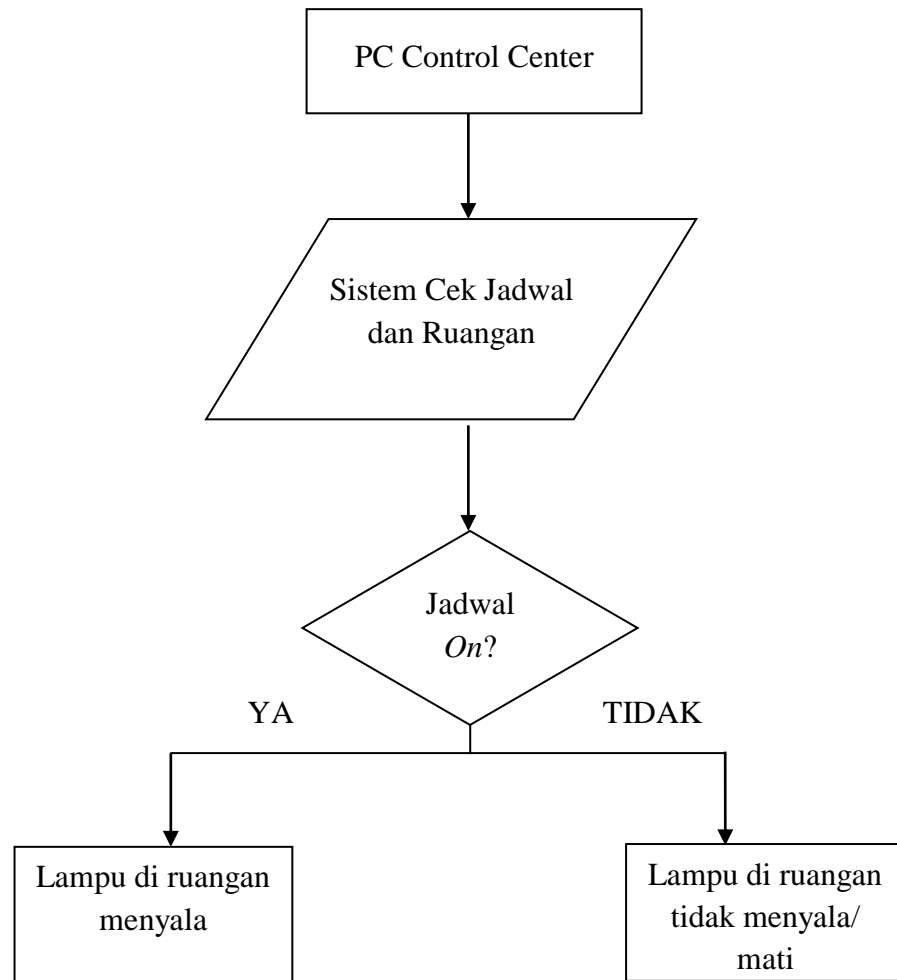
**ADI BAYU NUGRAHA
NIM. 12.5.00002**

4.8 Sistem yang Akan Dibangun

Berdasarkan analisa dari kondisi yang sekarang ada di STMIK Sinar Nusantara, maka perlu adanya suatu inovasi sistem yang mampu menjawab permasalahan yang ada. Sistem yang diusulkan sistem otomatisasi lampu berdasarkan jadwal kuliah yang berjalan. Jadi, jika jadwal kuliah di suatu ruang aktif, maka lampu akan menyala secara otomatis, dan jika jadwal perkuliahan berakhir maka lampu juga akan secara otomatis mati. Dengan kondisi tersebut diharapkan kegiatan perkuliahan akan menjadi lebih efektif dan efisien dalam hal pemanfaatan waktu. Dosen akan menyesuaikan waktu yang ada dan memaksimalkan pengajaran ilmu ke mahasiswa secara lebih maksimal dan tidak melebihi waktu yang sudah ditentukan oleh jadwal dan mahasiswa mendapatkan kepastian waktu kuliah yang didapatkan.

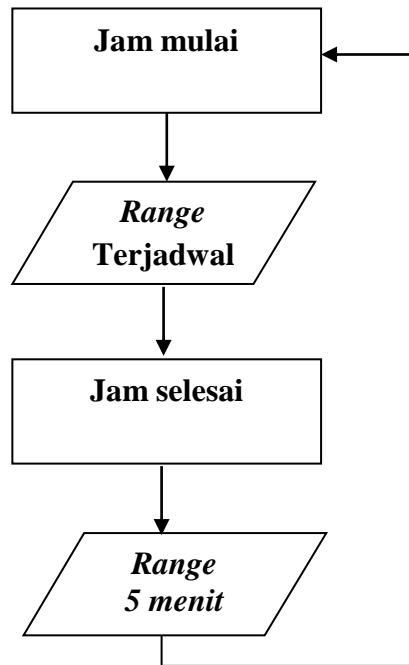
Sistem yang dibangun akan diaplikasikan dalam model *prototype* dengan *mikrokontroller* Arduino Uno R3 dan Delphi sebagai *user control*. *Prototype* yang akan dibangun akan menggunakan denah dari gedung C STMIK Sinar Nusantara karena berdasarkan jadwal perkuliahan, gedung C merupakan gedung dengan pemakaian ruang terbanyak untuk perkuliahan.

Secara sederhana, konsep sistem yang akan dibangun sebagai berikut :



Gambar 4.3 Skema konsep *Prototype*

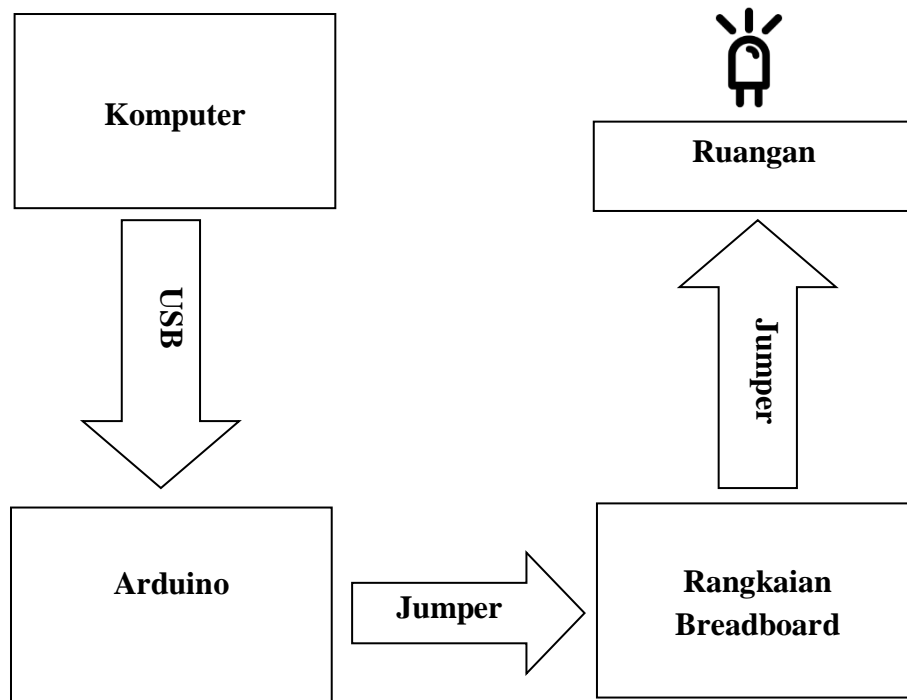
Dari skema dasar tersebut dapat diamati bahwa pusat kontrol mengendalikan lampu ruangan dengan menyesuaikan jadwal perkuliahan yang ada untuk tiap ruangan. Untuk mengantisipasi bertabrakannya mahasiswa yang masuk-keluar ruangan saat pergantian jam, rencananya akan diberi *range* 5 menit untuk tiap pergantian *off* ke *on* langsung yang terjadi dalam satu ruangan yang sama.



Gambar 4.4 Skema *Range* Transisi antar *Off* ke *On* langsung

Prototype yang direncanakan akan menggunakan sampel dari kondisi faktual gedung C STMIK Sinar Nusantara Surakarta saat penelitian ini dimulai yaitu 10 ruang perkuliahan aktif.

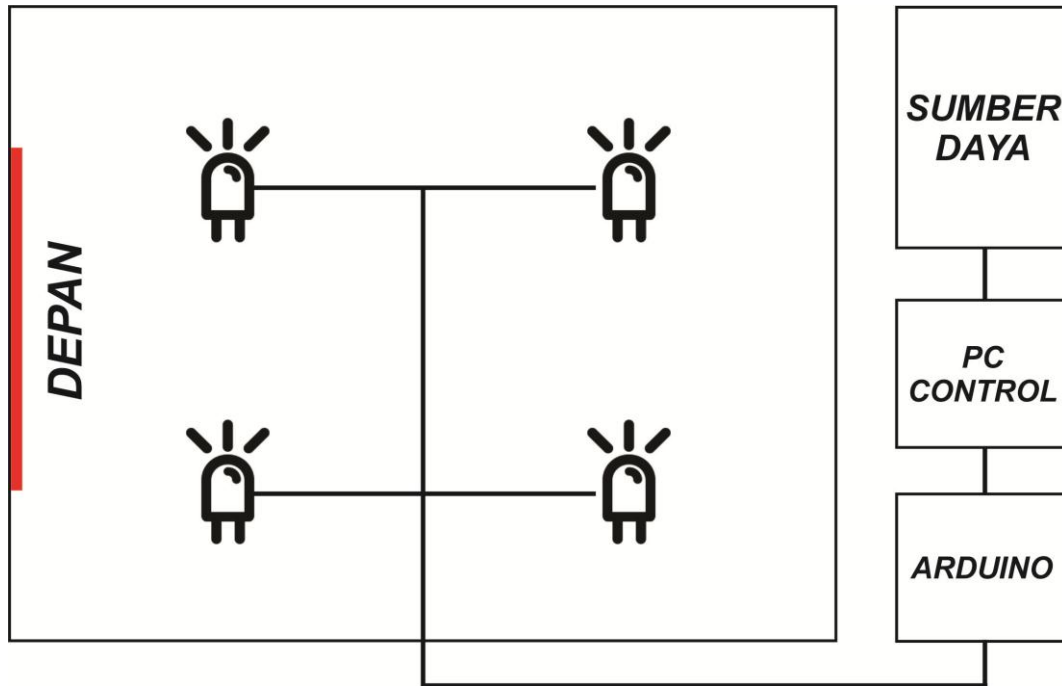
Dalam membangun rangkaian *mikrocontroller* Arduino ini sendiri dapat digambarkan secara sederhana seperti berikut :



Gambar 4.6 Skema Rangkaian Per Distribusi Lampu

Untuk mengatasi *error program* yang terjadi secara tidak disengaja seperti lampu tidak respon terhadap jam *on/off* dan lain-lain, rencananya akan dibuat tombol manual di pusat kontrol / komputer kendali yang berfungsi untuk mematikan / menhidupkan lampu secara semi manual, artinya tidak menggunakan otomatisasi. Selain itu untuk mengatasi *error program* yang lebih serius, pengadaan tombol mekanik di setiap ruangan juga sangat diperlukan dengan ketentuan hanya digunakan pada saat *emergency*.

Sebagai perbandingan topologi sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan sebagai berikut dalam satu ruangan :



Gambar 4.7 Topologi dengan Arduino

Dari berbagai uraian di atas, dapat disimpulkan beberapa hal yang diharapkan dari sistem baru yang diusulkan :

- ❖ Sistem penerangan ruang perkuliahan yang baru akan terkontrol oleh sebuah sistem utama berbasis mikrokontroler.
- ❖ Satu komputer akan bertindak sebagai pusat kendali *mikrokontroler* yang akan mengendalikan semua lampu yang terhubung dengan perangkat Arduino.
- ❖ Tidak akan ada lagi kelebihan jam perkuliahan (*overtime*) karena setiap pergantian jam sudah memiliki indikator yang pasti.
- ❖ Apabila sistem otomatisasi tidak berjalan, ada *button* di program untuk menyalakan lampu secara manual.