

STMIK AKAKOM
YOGYAKARTA

Code for Life



PANDUAN PENYUSUNAN KURIKULUM

FIT ++

STMIK AKAKOM

2019

Dokumen ini berisi panduan sebagai acuan untuk peninjauan/penyusunan kurikulum Program Studi di STMIK AKAKOM tahun 2019

1 Pengertian

1. **Kurikulum** adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan program studi.
2. **Kurikulum Pendidikan Tinggi** untuk program sarjana dan program diploma (Pasal 35 ayat 5) wajib memuat mata kuliah (Pasal 35 ayat 1): 1. Agama; 2. Pancasila; 3. Kewarganegaraan; dan 4. Bahasa Indonesia.
3. **Pembelajaran** adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
4. **Program studi** adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.
5. **Mata kuliah** atau **modul** adalah bungkus dari bahan kajian/materi ajar yang dibangun berdasarkan beberapa pertimbangan saat kurikulum disusun. Mata kuliah dapat dibentuk berdasarkan pertimbangan kemandirian materi sebagai cabang / ranting/bahan kajian bidang keilmuan tertentu atau unit keahlian tertentu (parsial), atau pertimbangan pembelajaran terintergrasi dari sekelompok bahan kajian atau sejumlah keahlian (sistem blok) dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan yang dirumuskan dalam kurikulum.
6. **Rencana pembelajaran semester (RPS)** suatu mata kuliah adalah rencana proses pembelajaran yang disusun untuk kegiatan pembelajaran selama satu semester guna memenuhi capaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah/modul. Rencana pembelajaran semester atau istilah lain, ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dalam kelompok keahlian suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dalam program studi.
7. **Standar penilaian pembelajaran** merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
8. **Mata Kuliah Teori** (untuk selanjutnya disebut dengan : **teori**), adalah pendapat yang didasarkan pada penelitian dan penemuan, didukung oleh data dan argumentasi¹

¹ <https://kbbi.kemdikbud.go.id>

9. **Mata Kuliah Praktek**(untuk selanjutnya disebut dengan: **praktek**) adalah upaya pengembangan dan peningkatan keterampilan untuk penerapan yang sesuai dengan standar².
10. **Mata Kuliah Praktikum**(untuk selanjutnya disebut dengan: **praktikum**), adalah upaya pembuktian teori (validasi) atau pemahaman substansi yang diberikan dalam mata kuliah³.

²Buku IIIA Borang Akreditasi Program Studi, BAN-PT

³ Ibid.

2 VISI- MISI- TUJUAN-SASARAN STMIK AKAKOM

2.1 VISI

Menjadi Perguruan Tinggi Teknologi Informasi, dan Komunikasi bersifat adaptif, berwawasan Global, dan berlandaskan nilai-nilai luhur Budaya Bangsa.

2.2 MISI

Membangun sumber daya manusia berdaya saing unggul dalam penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, berjiwa entrepreneur, berbudi pekerti luhur, dan berwawasan kebangsaan.

2.3 TUJUAN

1. Terselenggaranya proses pembelajaran, serta pengelolaan organisasi secara berkualitas dan berkelanjutan
2. Mendapat pengakuan dan kepercayaan dari masyarakat, industri dan pemerintah
3. Meningkatnya fungsi dan peran hubungan kemasyarakatan untuk meningkatkan citra STMIK AKAKOM
4. Menjalin kerjasama di berbagai bidang untuk meningkatkan mutu Tri Dharma Perguruan Tinggi
5. Menjadi perguruan tinggi mandiri yang mampu mengembangkan dan mendapatkan sumber dana alternatif dari berbagai pihak eksternal
6. Membangun dan mengembangkan SDM yang berkualitas dan professional

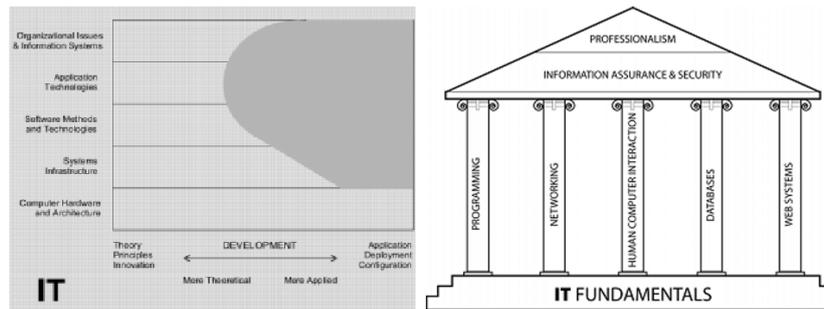
2.4 SASARAN

(Terdapat di RENSTRA STMIK AKAKOM 2016-2020)

3 KERANGKA ACUAN

3.1 ACUAN KONTEN (ACM)

ACM IT Curricula 2008 membagi 5 pilar pokok bidang IT: Programming, Networking, Human Computer Interaction, Databases, dan Web Systems seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan disiplin teknologi informasi 2005 (kiri) dan 2008 (kanan)

Pada 2017 ACM mendistribusikan pilar-pilar pokok bidang teknologi informasi menjadi 6 pilar sebagai berikut.⁴



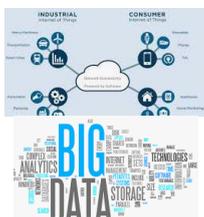
Mobile applications



Social platforms



User experiences



Internet of things (IoT) & Big Data



Cybersecurity



Automation

⁴ Association for Computing Machinery (ACM) IEEE Computer Society (IEEE-CS), 2017 December 10, Information Technology Curricula 2017. (Catatan : deskripsi Grafis dibuat penyusun untuk mempermudah pemahaman)



Blockchain Tech.
(additional)

Gambar 2. IT Curricular Framework 2017

3.2 ACUAN FORMAT/KONTEKS (KKNl)

3.2.1 Program Sarjana (KKNl Level 6)

Lulusan Program Sarjana wajib memiliki **keterampilan umum** sebagai berikut:

1. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
2. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
3. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
4. menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
5. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
6. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
7. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
8. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
9. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

3.2.2 Program Diploma 3 (KKNI Level 5)

Lulusan Program Diploma Empat/ Sarjana Terapan wajib memiliki **keterampilan umum** sebagai berikut:

1. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan;
2. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;
3. mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
4. mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
5. mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya;
6. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama didalam maupun di luar lembaganya;
7. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
8. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
9. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

4 NILAI DASAR

4.1 FOCUS DAN SPESIFIC

Kurikulum disusun memiliki fokus pada minat/orientasi tertentu agar lulusan memiliki kedalaman dalam knowledge/skill lebih baik mengingat kemampuan rata-rata mahasiswa level menengah ke bawah. Kurikulum perlu dibuat spesifik agar lulusan memiliki nilai lebih dibanding lulusan perguruan tinggi lain.

4.2 INTEGRATED

Kurikulum prodi disusun terintegrasi baik materi maupun proses pelaksanaan.

1. Integrasi materi :
 - a. Setiap elemen kurikulum visi-misi -tujuan – kurikulum-kompetensi- struktur mata kuliah harus berkaitan
 - b. Konten mata kuliah khususnya mata kuliah umum dan mata kuliah dasar selalu dikaitkan/ber muara pada bidang IT.

Misal: kewirausahaan difokuskan ke *technopreunership*, etika profesi difokuskan ke etika profesi bidang IT, matematika diharapkan matematika yang berorientasi ke data analitis.
2. Integrasi pelaksanaan. Pelaksanaan kurikulum dalam proses pembelajaran diharapkan ada integrasi antar prodi agar proses lebih efisien baik dari sisi SDM maupun pembiayaan.

Misal : mata kuliah konten sama, maka nama-mata-kuliah maupun sks di samakan, sehingga bila ada pembuatan silabi, bahan ajar cukup dari 1 dosen/tim.

4.3 TOTALITY

Kurikulum disusun agar lulusan memiliki kompetensi yang total dalam arti kemampuan tidak “setengah-setengah” , sehingga diperlukan kedalaman materi lebih jauh lagi, meminjam istilah dalam *programmer* disebut dengan *full stack developer(termasuk distributed system)*

4.4 +PROSPECTIVE

Kurikulum disusun hendaknya berorientasi ke depan dengan demikian mata kuliah dan teknologi yang digunakan memiliki prospek baik untuk *science vision* maupun *marker signal*.

(*develop -> problem solving*)

4.5 +FLEXIBILITY

Mengingat perkembangan dunia IT yang pesat dan adanya fenomena Industri 4.0 dengan mahasiswa generasi milenial maka konten kurikulum dibuat lebih fleksibel baik dari sisi materi maupun pelaksanaannya.

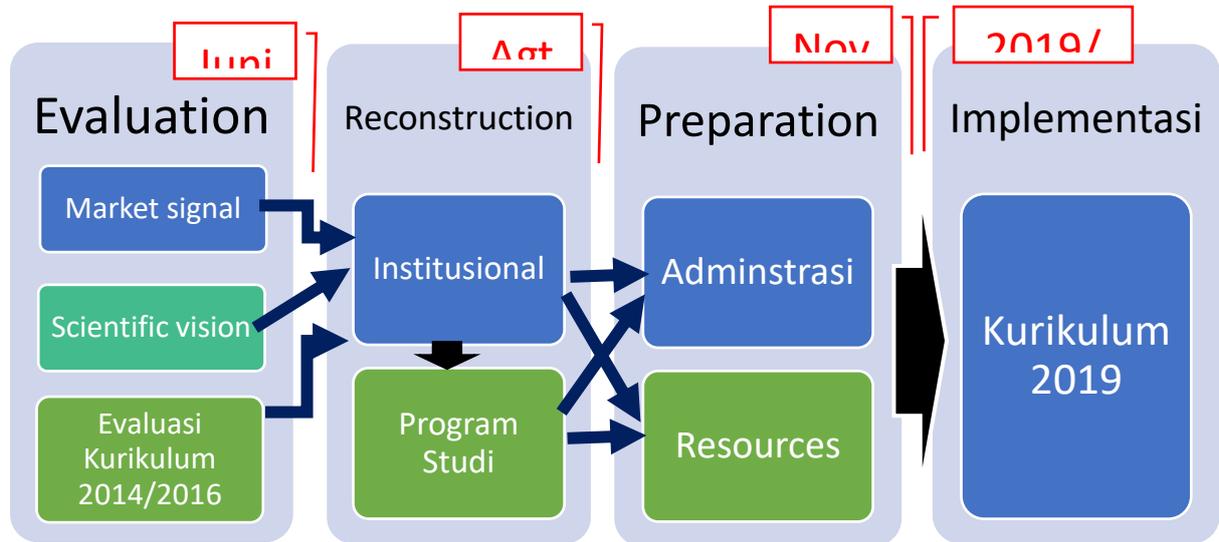
5 Rasional

1. Standar BAN-PT, kurikulum perlu ditinjau secara mayor 4- 5 tahun
2. Perlunya meningkatkan daya saing
3. Bidang IT berkembang pesat
4. Menyesuaikan dengan paradigma baru: Mobile Comp., Big Data, Industri 4.0 , IoT, New Cyber Securty, Social Platform, User Experience, GlobalXTreemProgramming, Cloud system, Blockchain
5. Rivalitas lulusan IT semakin ketat.

6 Mekanisme dan Tahapan Peninjauan Kurikulum

6.1 MEKANISME

6.2 TAHAPAN



Gambar 3. Bagan Tahapan Proses Peninjauan Kurikulum 2019

7 Kebijakan umum

7.1 VISI

1. Mengacu ke visi institusi
2. Visi disusun memiliki karakteristik SMART (Specific, Measurable, Achievement, Rational, Timeline)
 - a. *Specific*. Visi memiliki kekhasan/fokus yang dapat merupakan nilai lebih dari prodi dibanding sejenis di Indonesia
 - b. *Measurable*
 - c. *Achievement*
 - d. *Rational*
 - e. *Timeline*

7.2 MISI

1. Mengacu ke visi
2. Merupakan upaya mencapai visi
3. Ringkas dan jelas

7.3 TUJUAN

1. Mengacu ke misi-visi
2. Menggunakan ukuran kualitatif

7.4 SASARAN

1. Mengacu ke tujuan
2. Breakdown dari tujuan namun terukur (kuantitatif)

7.5 STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

Standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup

3. **Sikap.**

Merupakan perilaku benar dan berbudaya sebagai hasil dari internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma yang tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran

4. **Pengetahuan.**

Merupakan penguasaan konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu tertentu secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa*), penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran

5. **Keterampilan Umum**

Kemampuan kerja umum yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan dalam rangka menjamin kesetaraan kemampuan lulusan sesuai tingkat program dan jenis pendidikan tinggi

6. **Ketrampilan Khusus**

Kemampuan kerja khusus yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan sesuai dengan bidang keilmuan program studi

7.6 SISTEM KURIKULUM

1. Satuan/bobot mata kuliah : sks
2. Sistem pengabilan mata kuliah : Paket +

Catatan :

Paket + :

- a. mahasiswa IPK $\geq 3,0$ bisa mengambil mata kuliah di atasnya / mata kuliah pilihan yang disiapkan
- b. mata kuliah lebih yang diambil oleh mhs IPK $\geq 3,00$ tidak ada kewajiban bayar tambahan (sebagai reward)
- c. bila mahasiswa mengulang diwajibkan membayar mata kuliah tersebut

3. Konsep dan format mengacu KKNi namun bisa di simplifikasi
4. Metode pelaksanaan mempersiapkan Industri 4.0
5. Mata kuliah terdiri atas: teori (termasuk praktek) dan praktikum (kembali ke model kurikulum 2009)
6. **Dosen sebagai fasilitator**
7. **Mk Sertifikasi → masuk di kurikulum , hasil : nilai smster dan sertifikasi**
8. **Ada Mata kuliah fleksibel terhadap IPTEK (misal kapita selekta)**
9. **Jam teori /praktek S1, D3 → bedakan dan sesuaikan dg regulasi**
- 10.

7.7 CAPAIAN PEMBELAJARAN UMUM

7.7.1 *Hardknowledge/hardskill*

Data management

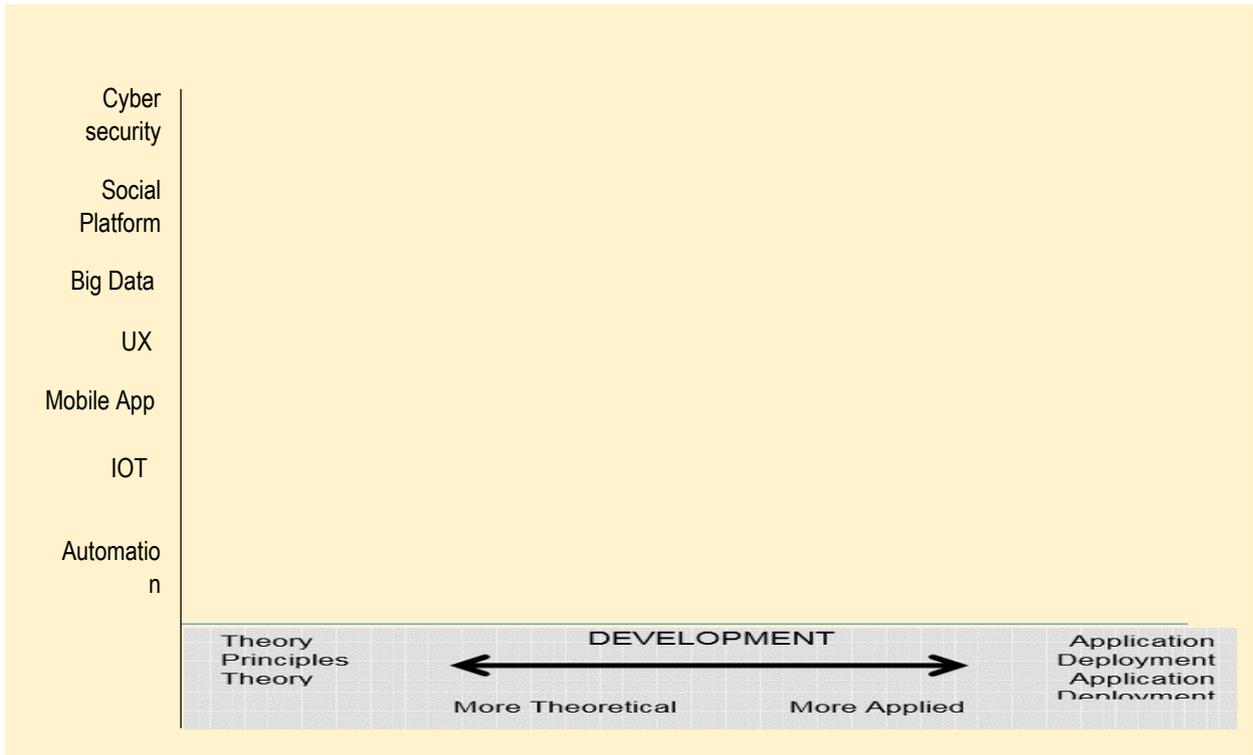
7.7.2 *Softskill*

1. Communicative
2. Collaborative
3. Integrity

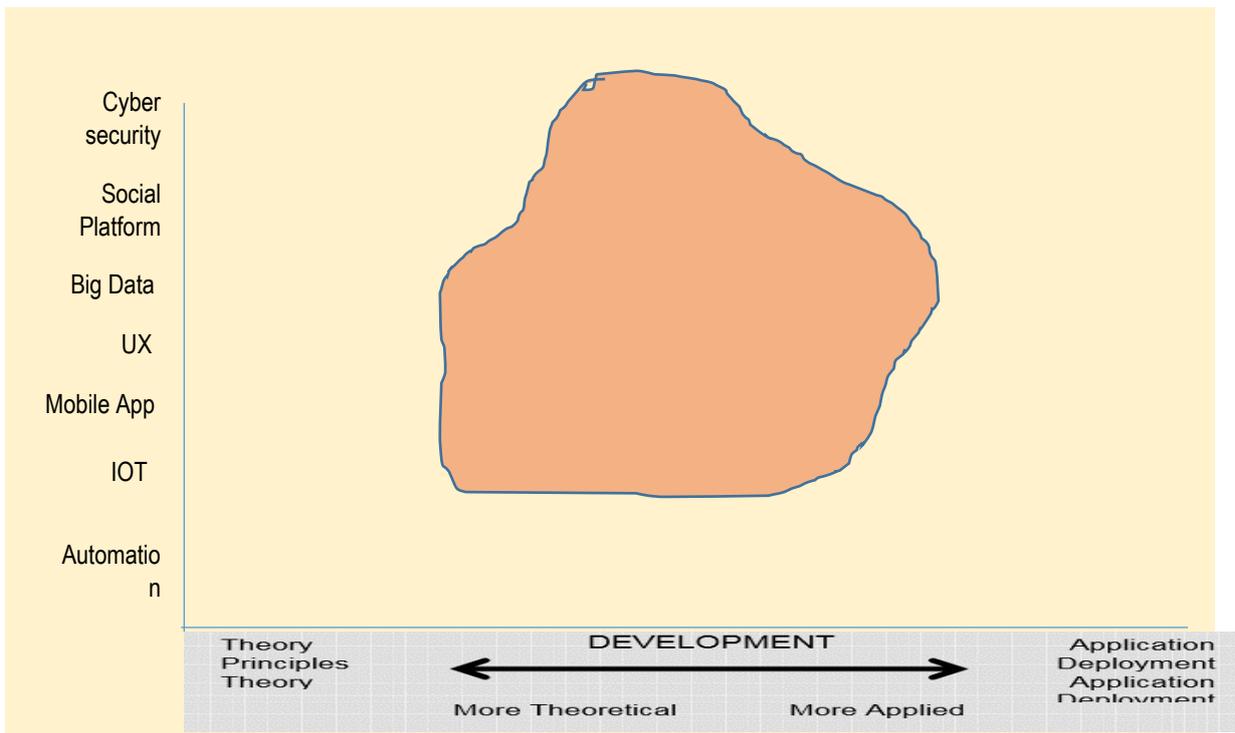
7.8 KONTEN KURUKULUM

- Mengacu KKNi , Industri 4.0, ACM 2017
- Memiliki nilai lebih

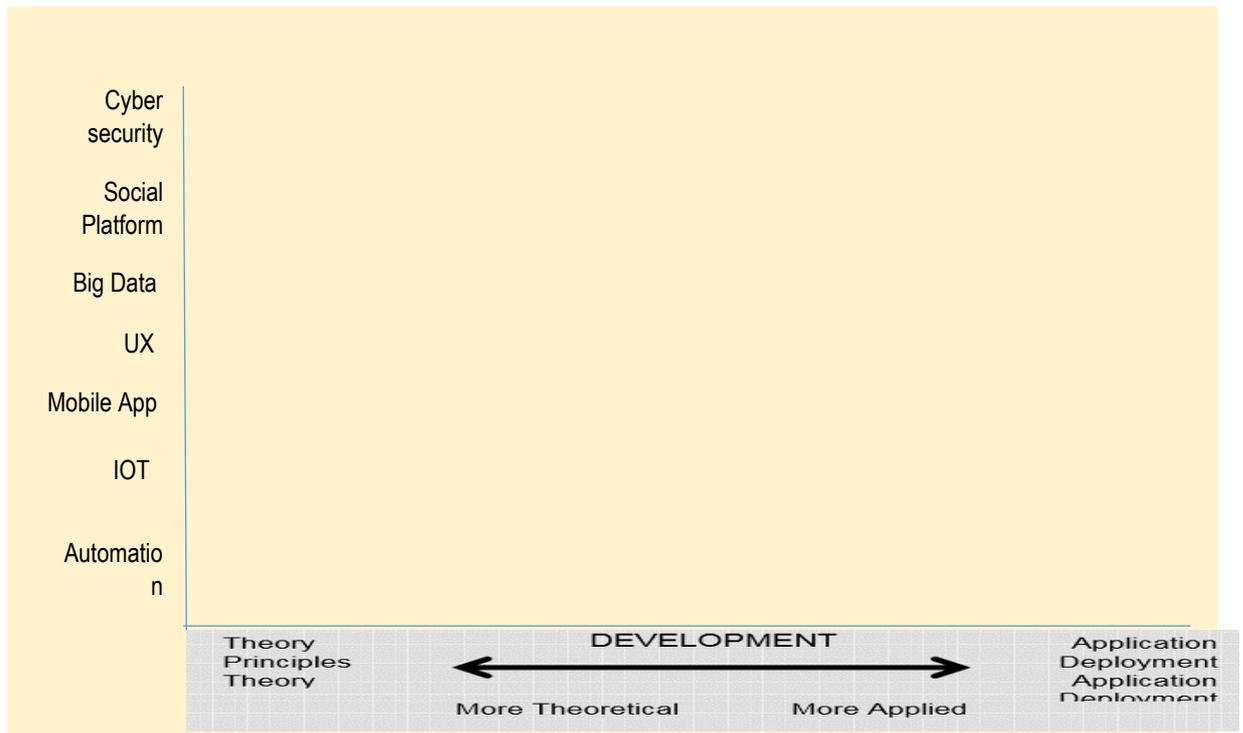
7.8.1 *Kerangka-kerja (framework)/badan-pengetahuan (body of knowledge)/daerah-pengetahuan(knowledge area) materi pembelajaran*



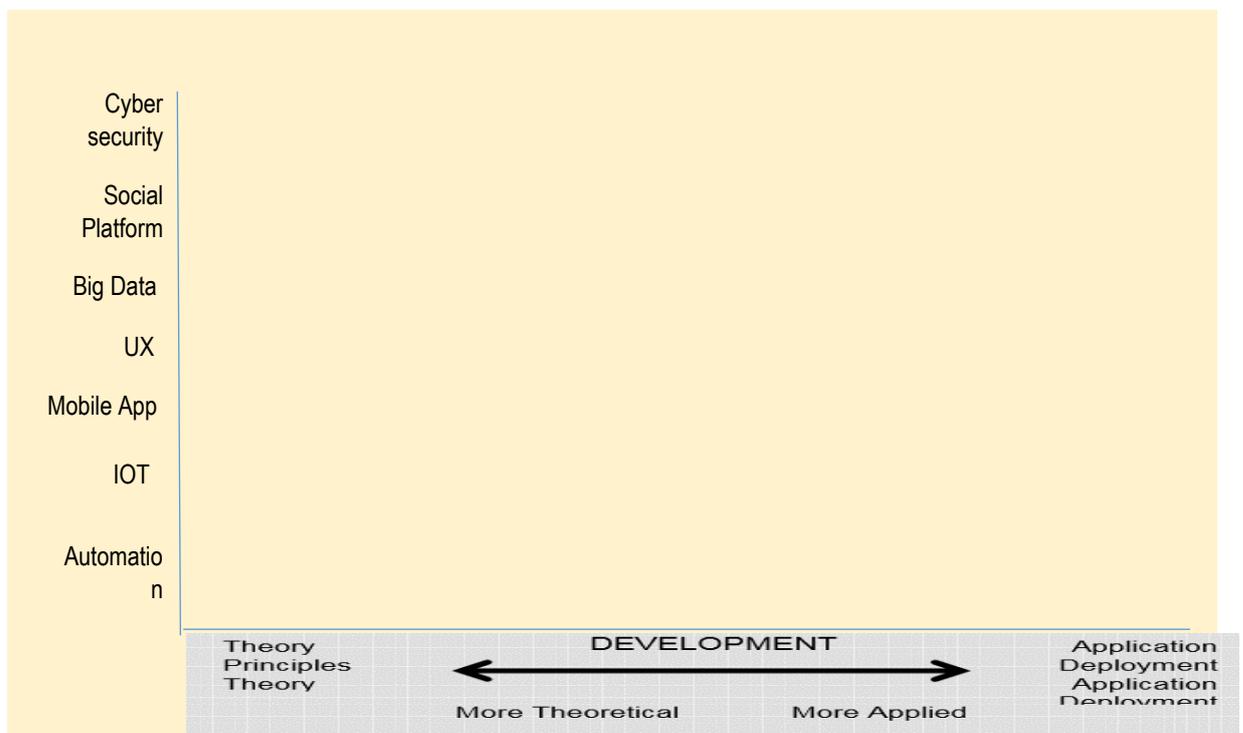
Gambar 4. Kerangka kerja materi pembelajaran



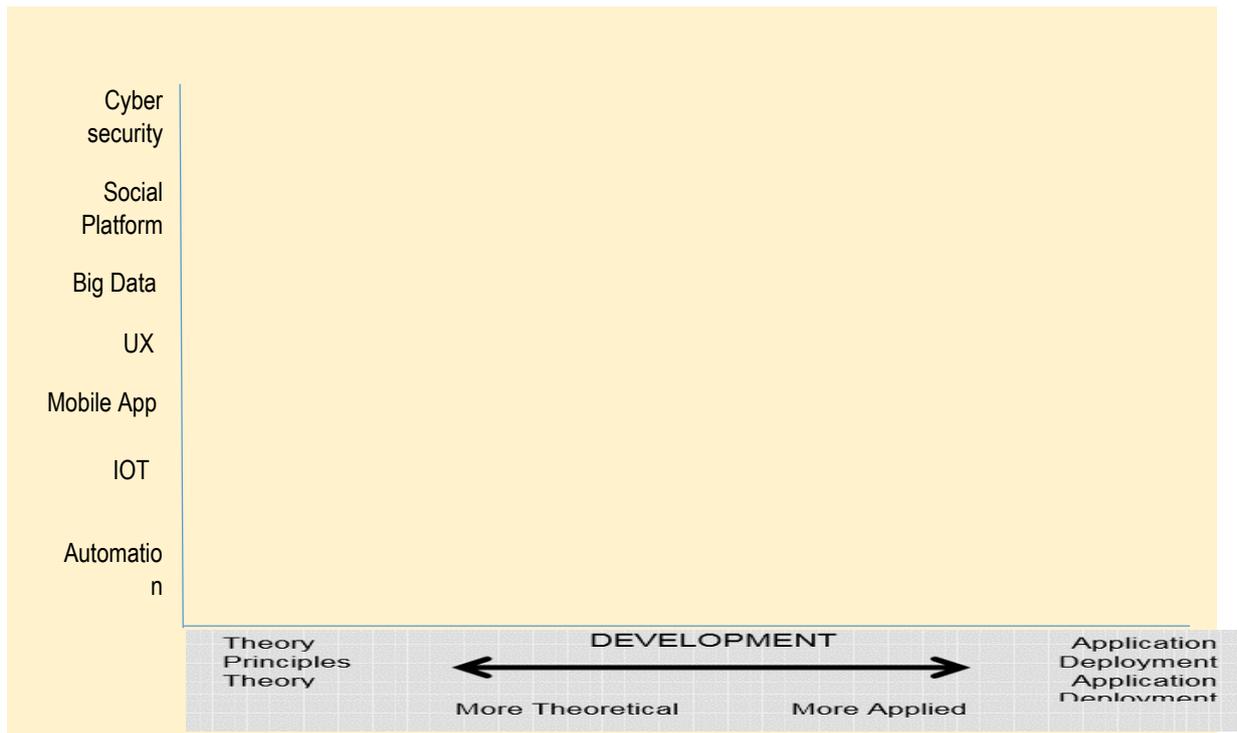
Gambar 5. Kerangka kerja materi pembelajaran prodi Teknik Informatika



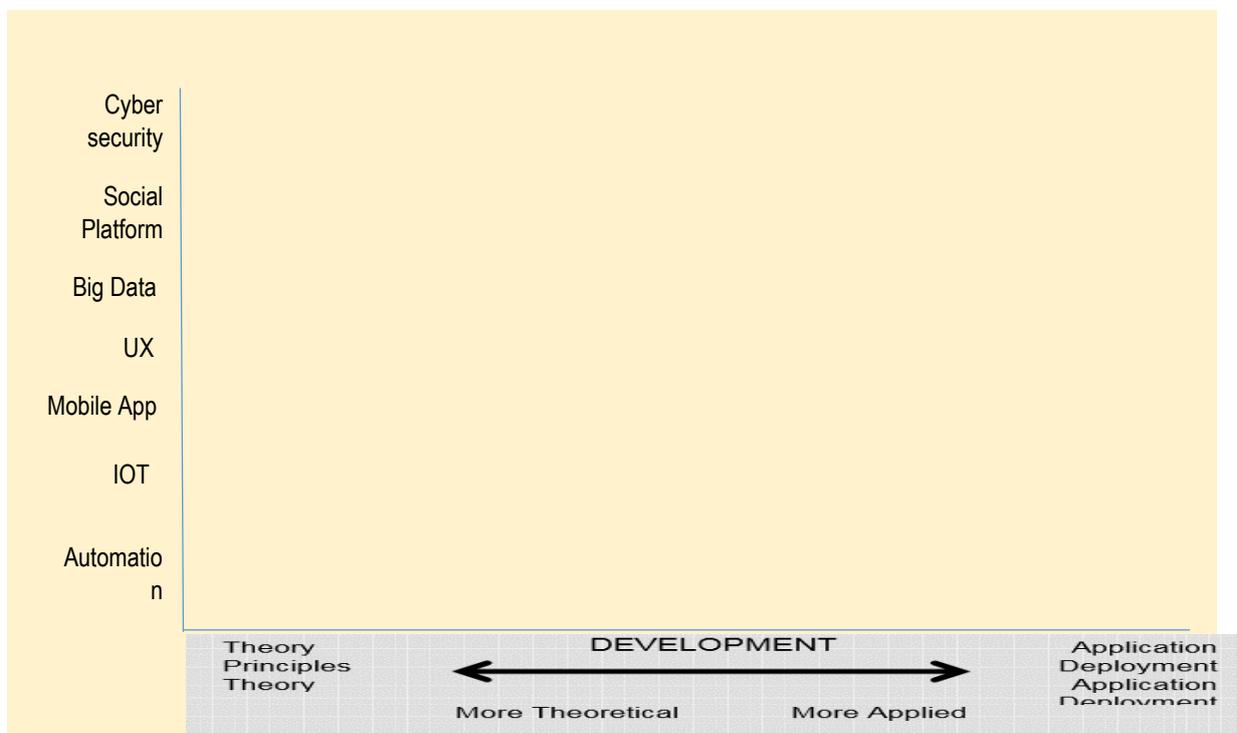
Gambar 6. Kerangka kerja materi pembelajaran prodi Sistem Informasi



Gambar 7. Kerangka kerja materi pembelajaran prodi Teknik Komputer



Gambar 8. Kerangka kerja materi pembelajaran prodi Manajemen Informatika



Gambar 9. Kerangka kerja materi pembelajaran prodi komputerisasi Akuntansi

1. Mata kuliah institusional

1.1 Kurikulum Nasional berdasarkan UU no. [12 Tahun 2012](#) tentang Pendidikan Tinggi pasal 35 tentang Kurikulum

- a. Agama (2T) ;
 - b. Pancasila (2T);
 - c. Kewarganegaraan (2T) ;
 - d. Bahasa Indonesia (2T) -> diarahkan ke metodologi riset;
- subTotal : 8 sks

1.2 Mata kuliah bersifat wajib institusional

T: teori P:praktek L: Laboratori

- a. Teknologi Mobile (2T) , Pemrograman Mobile (2L)
- b. Algoritma 1(2T, 2L), Algoritma 2 (1T,2L)
- c. ADOO (2T,1L), Pemrograman Obyek (2T,2L)- implementasi : Web /Dekstop
- d. Matematika Dasar (2T) & Statistik (2T)
- e. Etika Profesi/ Korupsi-2T, **Pengembangan Diri**, Digitalpreneurship (2T)
- f. Bahasa Inggris min. 3 seri (2T,2T,2T) , **seri 4 (TOEFL oriented)**
- g. SO (2T)
- h. PTI (2T)
- i. **Basis Data Relational– 2T**
- j. **Jaringan Komputer (2T-1L)**
- k. **Interactive-Web-Design/Client-Side-Web-Program. (2T-1L), Server Side Programming(2T-1L)**
(Note : mk tambahan --> web security, distributed system, no sql, web -service/data-intechange)

subTotal : **38** sks (T : 27 L:9)

Total: **46** sks (T:37 L:9)

Usulan :

Bhs Inggris masuk ke Workshop

8 Referensi

1. Undang-Undang No 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi
4. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
5. Buku VI Matriks Penilaian Instrumen Akreditasi, Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Jakarta 2009
6. ACM Curricula 2017