

# Pendampingan Persiapan Studi Lanjut Siswa SMA Pada Jurusan Sistem Informasi

Persiapan Studi  
Lanjut Pada  
Pendidikan Tinggi

Andi Yudha Amwila P., Ade Mulyana  
Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan

E-mail: [andimeiyudha@gmail.com](mailto:andimeiyudha@gmail.com)

**221**

## ABSTRAK

Kuliah akan menjadi sebuah jembatan yang menghubungkan masa pasca kelulusan dengan masa depan. Sehingga para lulusan harus memilih jurusan kuliah disesuaikan dengan minat dan kemampuan serta tujuan karir yang diinginkan. Jika didasari pada ketiga hal ini, akan lebih mudah untuk belajar, beradaptasi, dan mendalami jurusan tertentu.

Pengertian sederhana, jurusan Sistem Informasi adalah gabungan dari Ilmu Komputer, Ekonomi Manajemen, dan Bisnis. Fokusnya tetap di bidang software (programming), tapi lebih ke arah penerapan ke bisnis perusahaan. Oleh karena itu tidak heran banyak mata kuliah 'berbau' ekonomi manajemen di jurusan ini.

Sasaran kegiatan ini adalah pelajar SMA PGRI 3. Pertimbangan penetapan sasaran pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang jurusan Sistem Informasi bagi calon mahasiswa terutama kepada pelajar SMA PGRI 3 Bogor

**Kata kunci:** *Pelatihan, Jurusan Sistem Informasi.*

## ABSTRACT

*Lecture will be a bridge that connects post-graduation with the future. So that graduates must choose a college major according to their interests and abilities as well as the desired career goals. If based on these three things, it will be easier to learn, adapt, and explore certain majors.*

*In simple terms, the Information Systems major is a combination of Computer Science, Management Economics, and Business. The focus is still on software (programming), but more on application to the company's business. Therefore, it is not surprising that there are many courses that "smell" of management economics in this department.*

*The target of this activity is SMA PGRI 3 students. The consideration for setting the target of this training is to increase understanding of the Information Systems department for prospective students, especially SMA PGRI 3 Bogor students.*

*Key words: Training, Information Systems Department.*

## PENDAHULUAN

### Analisis Situasi

Memilih jurusan kuliah adalah problem yang perlu dilewati oleh para pelajar kelas XII baik dari SMA maupun SMK pasca kelulusannya. Dengan semakin mahalnya biaya kuliah, tak pelak banyak calon mahasiswa yang harus serius berpikir mengenai jurusan yang prospeknya paling bagus di dunia kerja. Umumnya, **jurusan kuliah** yang dianggap punya prospek karier paling baik adalah jurusan teknik, akuntansi, dan, belakangan ini, komputer.

Menanggapi pasar yang semakin lama semakin kompetitif, dibarengi dengan perkembangan teknologi yang pesat serta tantangan terbaru dalam dunia global, jurusan sistem informasi dan teknik informatika beberapa tahun kebelakang merupakan jurusan yang cukup populer di Indonesia. Hal itu tidak lain dikarenakan dengan kemajuan teknologi informasi yang cukup pesat. Selaras dengan kemajuan teknologi informasi dan

Submitted:  
AGUSTUS 2019

Accepted:  
NOVEMBER 2019

**ABDIMAS**

Hasil Pengabdian  
Di Lapangan  
Vol. 3 No. 3, 2019  
pp. 221-234  
IBI KESATUAN  
E-ISSN 2550 - 0902

telekomunikasi yang menyertai peradaban manusia di era globalisasi saat ini dan di masa mendatang, mendorong pemerintah dan sektor swasta membangun sumber daya manusia yang handal di bidang *Information, Communication Technology and Management*.

Salah satu bidang ilmu berbasis ICT yang sangat berkembang dan membutuhkan SDM yang sangat besar adalah Sistem Informasi yang menekankan pada kemampuan merancang solusi berbasis Teknologi Informasi yang dibutuhkan oleh organisasi yang memberi nilai strategis (*value*) terhadap penciptaan, pengolahan, penyimpanan, pendistribusian informasi sebagai salah satu sumber daya penting bagi organisasi dalam mencapai tujuannya. Industri telematika terdiri atas kelompok barang dan jasa, meliputi Industri Perangkat (*devices*), Infrastruktur/Jaringan (*access, nodes, transport, support*) dan *software* (piranti lunak) termasuk aplikasi (*content*).

Bagi negara berkembang, piranti lunak dan jasa pada umumnya memiliki peluang yang lebih besar karena relatif tidak memerlukan investasi besar dalam riset dan peralatan pendukung produksi. Hal ini disebabkan terutama karena piranti lunak lebih berbasis pada tenaga kerja berpengetahuan. Sumber Daya Manusia (SDM) dibidang telematika sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas unit kerja. Adanya kesempatan tersebut menuntut pengembangan daya saing industri di bidang Sistem Informasi.

Terkait dengan pemaparan diatas, maka LPPM IBI Kesatuan khususnya bidang Pengabdian Masyarakat bermaksud menjembatani para lulusan SMA/SMK sederajat untuk mendapatkan tambahan wawasan, pengetahuan dan pendidikan di bidang Sistem Informasi sebelum mereka menentukan pilihannya melanjutkan studi di tingkat sarjana. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan pelatihan kepada calon mahasiswa pada masa pasca kelulusannya untuk mengetahui lebih dalam mengenai jurusan Sistem Informasi yang merupakan salah satu jurusan di IBI Kesatuan Bogor. Kegiatan ini dilakukan sebagai wujud pelaksanaan dharma Perguruan Tinggi.

Institut Bisnis Dan Informatika kesatuan juga menyediakan program studi sistem informasi yang dapat menampung para lulusan SMA/SMK yang berminat di bidang tersebut. Program studi yang terdiri dari 2 domain, yaitu Bisnis dan Teknologi. Sistem Informasi menjembatani kesenjangan antara komponen teknis (teknologi informasi dan komunikasi) dan komponen non teknis (bisnis dan manajemen), sehingga lulusan dari program studi Sistem Informasi akan memiliki kompetensi teknologi dan kompetensi Bisnis.

Program studi Sistem Informasi menekankan pada bagaimana memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi bisnis atau organisasi serta mampu memberikan evaluasi terhadap nilai strategis dari pemanfaatan TIK dalam pencapaian tujuan organisasi. Mahasiswa program studi Sistem Informasi akan banyak mempelajari mengenai fungsi bisnis yang ada di organisasi, bagaimana memodelkan dan melakukan perbaikan proses bisnis, melakukan analisis dan desain untuk menciptakan sistem informasi yang dibutuhkan oleh organisasi, serta memiliki kemampuan berpikir kritis, analitis, berkomunikasi yang baik dan beretika profesional.

### **Identifikasi Dan Perumusan Masalah**

Berdasarkan analisis situasi di atas, dapat disimpulkan bahwa murid-murid SMA PGRI 3 Bogor membutuhkan pengetahuan berkenaan dengan jurusan Sistem Informasi ditengah perkembangan jaman era 5.0 Dengan demikian, dapat dirumuskan permasalahan bagi murid-murid SMA PGRI 3 Bogor sebagai berikut.

1. Bagaimana meningkatkan wawasan tentang jurusan Sistem Informasi dari murid-murid SMA PGRI 3 Bogor sebelum mereka memilih jurusan di jenjang perkuliahan nanti?
2. Bagaimana meningkatkan motivasi murid-murid SMA PGRI 3 Bogor untuk bisa membaca peluang pekerjaan atau usaha di bidang teknologi?
3. Bagaimana meningkatkan wawasan murid-murid SMA PGRI 3 Bogor tentang prospek pekerjaan jika mereka memilih jurusan Sistem Informasi?

### **Tujuan Kegiatan**

Tujuan umum dari kegiatan pelatihan tentang persiapan studi lanjut di jurusan Sistem Informasi bagi calon mahasiswa terutama kepada pelajar SMA PGRI 3 Bogor ini adalah memberikan pelatihan tentang pengetahuan dan tambahan wawasan agar para calon mahasiswa dapat lebih memahami jurusan tersebut. Sedangkan tujuan khusus dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan murid-murid SMA PGRI 3 Bogor mengenai jurusan Sistem Informasi.
2. Meningkatkan pemahaman murid-murid SMA PGRI 3 Bogor mengenai mata kuliah yang harus diambil , jika mereka memilih jurusan Sistem Informasi.
3. Meningkatkan pemahaman murid-murid SMA PGRI 3 Bogor mengenai prospek pekerjaan yang dapat mereka capai jika mereka memilih jurusan Sistem Informasi.

#### **Manfaat Kegiatan**

Dengan melakukan kegiatan pelatihan tentang persiapan studi lanjut di jurusan Sistem Informasi bagi pelajar SMA PGRI 3 Bogor dan diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. **Perubahan perilaku** dari para pelajar SMA PGRI 3 Bogor setelah lulus dapat mempersiapkan dirinya untuk memiliki pandangan dan pemahaman yang baik mengenai jurusan Sistem Informasi.
2. **Meningkatkan pengetahuan tentang jurusan Sistem informasi**  
Diharapkan para pelajar SMA PGRI 3 Bogor dapat memperoleh pengetahuan lebih dalam mengenai jurusan Sistem Informasi.

#### **Tinjauan Pustaka**

1. Pengertian Jurusan Sistem Informasi

Saat ini jurusan Sistem Informasi masih relatif baru Jika dibandingkan dengan jurusan komputer lain seperti Teknik Informatika maupun Ilmu Komputer dan menjadi salah satu jurusan favorit di bidang studi komputer. Jurusan Sistem Informasi adalah gabungan dari Ilmu Komputer, Ekonomi Manajemen, dan Bisnis. Fokusnya tetap di bidang software (programming), tapi lebih ke arah penerapan ke bisnis perusahaan. Oleh karena itu tidak heran banyak mata kuliah 'berbau' ekonomi manajemen di jurusan ini.

Program Studi Sistem Informasi mengajarkan landasan ilmu pengetahuan dan penerapan Teknologi Informasi dalam suatu organisasi. Terkait hal tersebut, kurikulum Program Studi Sistem Informasi bersifat khas karena dibangun di atas 3 (tiga) bidang yaitu: komputer, manajemen dan bisnis. Di jurusan **Sistem Informasi** akan dipelajari cara membuat aplikasi untuk kepentingan bisnis suatu perusahaan. Yang lebih ditekankan adalah aspek "**analisis**"-nya. Proses analisis ini sangat penting ketika membuat sebuah program.

Untuk memberikan kompetensi di bidang komputer, mahasiswa dibekali dengan kemampuan antara lain: pemrograman, jaringan komputer, basis data, pengembangan software dan sebagainya. Kemampuan manajemen diajarkan melalui kuliah antara lain: prinsip-prinsip manajemen, manajemen sistem informasi, manajemen proyek, dsb. Sedangkan pengetahuan tentang bisnis dikembangkan melalui mata kuliah mengenai berbagai proses bisnis yang umum dalam organisasi seperti: administrasi bisnis, sistem informasi akuntansi, pengembangan dan pemasaran produk, perilaku organisasi dan sebagainya.

Pada program studi Sistem Informasi (SI) akan dipelajari tentang bagaimana mendesain sistem yang tepat berdasarkan tujuan organisasi atau perusahaan sesuai dengan kebutuhan dan proses bisnis. Mahasiswa di jurusan ini diarahkan agar dapat mengembangkan, memanfaatkan, dan mengelola software dan hardware yang ada dalam dunia bisnis maupun perseorangan. Berikut beberapa hal yang bisa dipertimbangkan sebelum masuk ke jurusan **Sistem Informasi**:

- Jurusan Sistem Informasi merupakan gabungan dari Ilmu Komputer dan Bisnis Manajemen. Jika anda suka kedua bidang ini, maka jurusan sistem informasi adalah pilihan yang paling pas.
  - Titel yang didapat dari sarjana jurusan S-1 Sistem Informasi adalah **S.Kom**.
  - Programming tetap menjadi inti materi kuliah, tapi tidak sebanyak jurusan Teknik Informatika.
  - Di jurusan Sistem Informasi tetap ada mata kuliah matematika, tapi tidak sebanyak jurusan komputer lain seperti di Ilmu Komputer atau Teknik Informatika.
2. Mata kuliah di jurusan sistem informasi

Sebagai rujukan untuk mata kuliah Sistem Informasi secara garis besar dapat dijabarkan sebagai berikut :

**Semester 1:**

- Pendidikan Agama
- Manajemen & Organisasi
- Wawasan Kebangsaan
- Sistem dan Teknologi Informasi
- Matematika Diskrit
- Bahasa Pemrograman

**Semester 2:**

- Wawasan Teknologi & Komunikasi Ilmiah
- Algoritma & Struktur Data
- Bahasa Inggris
- Pengantar Sistem Operasi
- Arsitektur SI/TI Perusahaan
- Kepemimpinan & Keterampilan Interpersonal

**Semester 3:**

- Statistika
- Desain & Manajemen Proses Bisnis
- Desain & Manajemen Jaringan Komputer
- Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak
- Pengantar Basis Data
- Pemrograman Berorientasi Objek

**Semester 4:**

- Analisis & Desain Perangkat Lunak
- Interaksi Manusia & Komputer
- Keamanan Aset Informasi
- Desain Basis Data
- Pemrograman Berbasis Web

**Semester 5:**

- Konstruksi & Pengujian Perangkat Lunak
- Manajemen Proyek TI
- Riset Operasi
- Simulasi Sistem
- Perencanaan Sumber Daya Perusahaan
- Manajemen Layanan TI

**Semester 6:**

- Tata Kelola TI
- Manajemen Resiko TI
- Manajemen Pengadaan & Investasi TI
- Manajemen Rantai Pasok & Hubungan Pelanggan
- Manajemen & Administrasi Basis Data
- Sistem Cerdas
- Tata Tulis Ilmiah

### Semester 7:

- Pengukuran Kinerja & Evaluasi TI
- Kecerdasan Bisnis
- Etika Profesi SI
- Technopreneurship
- Perencanaan Strategis SI/TI
- Kerja Praktek
- Mata Kuliah Pilihan

### Semester 8:

- Mata Kuliah Pilihan
- Tugas Akhir

Seperti yang terlihat, mata kuliah yang ada merupakan gabungan dari *programming*, *manajemen* dan *bisnis*. Dengan adanya pelatihan ini, para lulusan kelas XII SMA PGRI 3 Bogor dapat memiliki gambaran yang luas tentang jurusan Sistem Informasi sehingga dapat lebih mempersiapkan diri sebelum melanjutkan kuliahnya di Perguruan tinggi.

### 3. Prospek pekerjaan

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat tentunya membuka peluang profesi lulusan Sistem Informasi atau Manajemen Informatika sangat lebar. Lulusan SI atau MI memiliki prospek yang sangat bagus bekerja diberbagai instansi pemerintah dan perusahaan. Mereka dicari untuk kebutuhan membangun ataupun mengembangkan software yang bermanfaat untuk kelangsungan pekerjaan.

Ada 16 prospek kerja jurusan sistem informasi atau teknik informatika yang cukup menjanjikan, sebagai berikut:

#### a. *Application Developer* (Android/ Ios)

Perkembangan *smartphone* begitu pesat. Tidak terkecuali di Indonesia mencapai 50% jiwa sebesar 47% adalah pengguna *smartphone*. Dengan adanya *smartphone* maka lahirlah aplikasi-aplikasi yang kini bisa memudahkan kehidupan kita.

Sebut saja *gojek*, *bukalapak*, *tokopedia*, dan *startup* lainnya bisa sukses besar seperti sekarang karena aplikasi yang dikembangkan sangat bermanfaat bagi masyarakat. Maka hadirilah peluang kerja baru yaitu *Application Developer* Android/ IOS.

#### b. *Computer Engineering*

*Computer Engineering* sering disebut juga teknik komputer. Tugas dari profesi ini akan sangat berkaitan dengan sistem komputer. Entah itu membangun jaringan yang nantinya digunakan untuk transfer data, mengembangkan teknik-teknik membuat komputer agar lebih cepat, *mobile*, dan lain sebagainya.

Profesi ini juga bertugas untuk menganalisa, menemukan, bahkan memecahkan masalah pada sistem komputer. *Computer engineering* fokusnya yaitu pada perangkat keras dan lunak.

#### c. *Data Analyst*

Istilah lain dari *Data Analyst* adalah *Business Data Analyst*. Apa sih yang dilakukan oleh orang yang berprofesi sebagai data analis? Berikut uraiannya :

- Tugas utama profesi ini adalah mengumpulkan data.
- Setelah informasi dikumpulkan maka akan dilakukan pengklasifikasian/ pengorganisasian.
- Terakhir seorang data analis akan menjadikan data yang sudah diolah menjadi informasi yang bermanfaat bagi perusahaan ataupun hal lainnya.

#### d. *Database Administrator*

*Database Administrator* merupakan profesi yang tugas utamanya adalah merancang, mengimplementasikan, *maintenance*, dan melakukan perbaikan pada database. Ini akan berkaitan dengan programmer.

Database Administrator juga biasanya melakukan pengembangan, desain, pemantauan, dan peningkatan kinerja dari kapasitas database untuk kebutuhan di masa depan.

Tertarik untuk menjadi Database Administrator ? Berikut kualifikasinya :

- Menguasai teknologi database relasional seperti : Oracle, DB2, Ms. Access, Sybase dan lainnya
- Kemampuan troubleshooting yang baik untuk menentukan kesalahan operasi database
- Mampu memahami data dan penggunaannya
- Manajemen proses yang baik untuk memecahkan masalah sangat dibutuhkan dalam hal ini
- Berpikir kritis
- Bisa menggunakan logika dan alasan untuk memecahkan masalah.

e. *UI/ UX Developer*

User Interface (UI) Developer merupakan pekerjaan yang sangat mirip dengan web designer. Perbedaan utamanya yaitu jika web designer hanya mendesain web saja UI Developer harus bisa mendesain tampilan aplikasi baik desktop, web, ataupun mobile.

Sedangkan User Experience (UX) adalah profesi yang bertanggung jawab terhadap pengalaman pengguna pada saat mengakses suatu sistem (aplikasi web /desktop/ mobile ). Mereka akan sangat mendetail sekali terhadap layout sebuah aplikasi dan juga sistem kerja suatu aplikasi apakah merumitkan atau memudahkan.

f. *Enterprise Resource Planning (ERP)*

Aplikasi ERP merupakan software yang bisa memenuhi kebutuhan sebuah perusahaan untuk mengintegrasikan semua aktifitasnya baik itu proses bisnis ataupun organisasi.

Dengan harapan kemudahan proses bisnis dan organisasi yang membaik, tidak jarang suatu perusahaan / instansi berani menggelontorkan dana yang cukup besar untuk mengaplikasikan ERP ini.

g. *Game Developer*

Menurut penelitian yang dilakukan oleh we are social pada tahun 2018 orang Indonesia menghabiskan waktu berinternet salah satunya untuk bermain game. Itu artinya game merupakan salah satu industri yang menjanjikan.

Game developer tugas utamanya adalah mengembangkan sebuah game seperti : mendesai dan merancang alur game. Di Indonesia sendiri sudah banyak startup dibidang game diantaranya yaitu : Agate Studio dan Educa Studio.

h. *Software Engineer*

Software Engineer sering juga disebut Rekayasa Perangkat Lunak. Pada tingkat SMK juga sudah ada jurusan Rekayasa Perangkat Lunak. Biasanya pekerjaan software engineer yaitu :

- Mengembangkan software
- Maintenance software
- Manajemen organisasi
- dan juga menjaga kualitas software

Jika ingin menjadi software engineer kamu bisa mempelajari terlebih dahulu :

- Algoritma dan flowchart
- Dasar-dasar pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman yang bisa kamu pilih (java, c++, dan lainnya)

i. *IT Planner*

- Tugas utama dari seorang IT Planner yaitu merencanakan kebutuhan Teknologi informasi yang akan digunakan pada sebuah perusahaan.
- Dengan demikian IT Planner harus selalu mengupdate pengetahuannya tentang teknologi informasi terbaru. Karena teknologi yang

diimplementasikan saat ini akan berbeda fungsi dan keunggulannya beberapa tahun kemudian.

j. *Graphic Designer*

Jika kamu sangat menyukai dunia desain dan memiliki bakat yang mumpuni maka pekerjaan ini cocok sekali untukmu.

Graphic designer merupakan salah satu pekerjaan yang populer di era modern seperti sekarang ini. Tugas utamanya sangat jelas yaitu menyampaikan informasi (contoh : brosur, logo, foto) kepada hal layak tentang sesuatu hal melalui sebuah desain baik berupa gambar, teks dan lainnya.

Pelajari cara menggunakan tools berikut untuk menjadi *Graphic Designer* :

- Photoshop
- Illustrator
- Corel Draw

k. *Network Security*

Network Security (Keamanan Jaringan) merupakan salah satu pekerjaan yang banyak dibutuhkan saat ini karena banyaknya implementasi teknologi komputer dan jaringan pada sebuah perusahaan untuk menunjang proses bisnisnya.

Dimulai dari skala yang kecil sampai dengan besar jaringan komputer akan selalu membutuhkan pengaturan baik dari segi hardware ataupun software.

l. *Web Developer*

Web Developer merupakan profesi yang paling banyak diminati oleh orang-orang berlatar belakang IT. Tugas utama dari web developer adalah mengembangkan / merancang website.

Web developer dibagi 3 bagian :

1. *Front End Developer* : profesi ini hanya bertugas merancang antarmuka / tampilan sebuah website. Tampilan sidebar, header, menu navigasi, dan footer adalah buah tangan dari front end.
2. *Back End Developer* : profesi ini bertugas memberikan aksi untuk melakukan sesuatu dari sebuah web. Mengisi formulir dan menekan tombol kirim merupakan hasil buah tangan dari back end.

m. *Project Management*

Ketika akan membuat sebuah aplikasi atau software pada sebuah perusahaan pasti akan selalu berkaitan dengan :

- Tim kerja mulai dari penanggung jawab, programmer, dan lainnya
- Jadwal mulai pengerjaan sampai dengan rilis aplikasinya
- Pembiayaannya
- Laporan dari semua pembuatan, rilis, dan maintenance

Jika saja sebuah perusahaan tidak mengaplikasikan manajemen proyek maka setiap proyek tidak akan selesai dengan baik. Entah itu dari tim kerja, biaya, dan laporan. Maka itulah pentingnya mengapa sebuah perusahaan biasanya merekrut seorang yang ahli dibidang Project Management khususnya dibidang IT.

n. *Freelancer*

Kamu ingin bebas bekerja dimana saja tanpa harus dikekang oleh aturan perusahaan?

Silahkan jadilah Freelancer. Kamu bisa menentukan ingin kerja dirumah, di cafe, ataupun tempat lainnya yang menurut kamu enjoy. Tetap saja namanya pekerjaan pasti ada resikonya masing-masing. Dengan menjadi freelancer tidak berarti kamu akan terbebas dari pusing akan pekerjaan,

o. *Membangun Startup*

Startup kian menjamur di Indonesia. Apalagi pemerintahan sekarang sedang gencar-gencarnya mencanangkan gerakan 1000 startup ditahun 2020. Startup merupakan perusahaan rintisan berbasis digital.

Rata-rata pendiri startup bahkan sudah menjadi perusahaan yang mendunia adalah orang-orang yang dibangun oleh orang-orang yang berlatar belakang IT. Beberapa orang IT yang sukses membangun perusahaan dibidang IT yaitu :

- **Bill Gates** : Mendirikan Microsoft
- **Mark Zuckerberg** : Mendirikan Facebook
- **Ahmad Zacky** : Mendirikan Bukalapak
- **Andrew Darwis** : Mendirikan Kaskus

p. Pengajar

Jika passionmu adalah mengajar namun latar belakang yang dimiliki adalah IT. Tidak ada salahnya kamu menjadi pengajar dilembaga-lembaga ini :

- Tempat kursus komputer, website, android dan lainnya
- Mengajar di sekolah. SD, SMP, SMA/SMK
- Bisa juga menjadi Dosen. Tapi dengan syarat harus S2 terlebih dahulu

Sistem Informasi sangat dibutuhkan di berbagai perusahaan yang ingin beralih dari pencatatan konvensional ke berbasis digital.

## PELAKSANAAN

### Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 19 Februari 2020. Kegiatan ini diawali dengan mengundang murid-murid SMA PGRI 3 Bogor untuk mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat berupa pencerahan dan pelatihan mengenai studi lanjut ke jurusan Sistem Informasi di kampus Institut Bisnis dan Informatika kesatuan Bogor.

### Kerangka Pemecahan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam kegiatan pengabdian pada murid-murid SMA PGRI 3 Bogor adalah membuka wawasan ; menambah pemahaman ; dan mempersiapkan diri untuk melanjutkan studi di jurusan sistem Informasi. Oleh karena itu, diusulkan kerangka pemecahan masalah secara operasional. Kerangka pemecahan masalah dimaksud dilakukan dengan menerapkan langkah kerja dalam pengabdian masyarakat sebagai berikut :

1. Menetapkan jumlah peserta pelatihan yaitu murid-murid kelas 12 pada SMA PGRI 3 Bogor.
2. Semua peserta dikumpulkan di suatu tempat/ruangan yang memadai untuk penyelenggaraan pelatihan
3. Memberikan materi pelatihan yang meliputi :
  - a. **Materi 1** : Pengetahuan tentang seputar perkembangan pengguna internet dimana Indonesia berada di peringkat 4 dunia , hal ini menunjukkan bahwa potensi market atau profesi di bidang Sistem Informasi menjadi penting. Ditambah dengan pengetahuan tentang hal yang harus dipersiapkan jika mengambil jurusan tersebut.
  - b. **Materi 2** : Memotivasi dan memberikan pengetahuan tentang pemahaman usaha-usaha starup yang memiliki nilai valuasi diatas 1 juta USD . Hal ini memberikan peluang kepada generasi muda untuk tidak boleh hanya bisa sebagai pengguna tetapi berupaya menjadi startup.
  - c. **Materi 3** : Memberikan gambaran tentang profesi dan peluang pekerjaan di bidang sistem informasi .

Kerangka pikir untuk pemecahan masalah dapat dipaparkan dalam bentuk matriks berikut :

	Masalah	Upaya Pemecahan Masalah
1	Bagaimana meningkatkan pengetahuan dan pemahaman murid-murid SMA PGRI 3 Bogor	Dilakukan penyuluhan/ Penataran diisi ceramah, tanya jawab dan contoh kasus

---

untuk memilih jurusan yang memiliki peluang pekerjaan yang menjanjikan?

2. Bagaimana meningkatkan motivasi murid-murid SMA PGRI 3 Bogor untuk lebih maju untuk membaca peluang dan kreatif untuk berkarya? Dilakukan penyuluhan/Penataran diisi ceramah, tanya jawab dan contoh kasus
- 

### **Khalayak Sasaran Antara Yang Strategis**

Sesuai dengan perkembangan teknologi, maka sasaran kegiatan ini adalah murid-murid SMA PGRI 3 Bogor yang mempunyai kemauan dan kemampuan di bidang teknologi dapat dikembangkan dengan baik dan tidak salah untuk menentukan jurusan yang akan diambil untuk studi lanjutnya. Pemilihan dan penetapan sasaran pelatihan ini mempunyai pertimbangan rasional-strategis dalam kaitannya dengan upaya peningkatan kualitas lulusan SMA PGRI 3 Bogor di masa mendatang. Kegiatan pelatihan ini merupakan bentuk pembinaan kemampuan murid-murid SMA PGRI 3 Bogor untuk berkembang sesuai dengan peminatan di bidang Sistem Informasi.

### **Keterkaitan**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan ini secara teknis melibatkan kerjasama antara instansi/lembaga Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan dalam hal ini adalah Lembaga Pengabdian pada Masyarakat beserta tim pelaksananya, Jurusan S1 Sistem Informasi dan Jurusan S1 Teknologi informasi IBI Kesatuan, dan para Murid SMA PGRI 3 Bogor.

Keberadaan Lembaga Pengabdian pada Masyarakat, Jurusan S1 Sistem Informasi dan Jurusan S1 Teknologi informasi IBI Kesatuan, dan para Murid SMA PGRI 3 Bogor didukung oleh sumber daya manusia yang bermutu dan profesional sesuai dengan bidangnya, serta sarana prasarana yang lengkap dan memadai untuk mendukung kegiatan pelatihan dalam rangka penerapan Ipteks. Beberapa hal yang berkaitan dengan sumber daya manusia serta sarana dan prasarana Lembaga Pengabdian Masyarakat, Jurusan S1 Sistem Informasi dan Jurusan S1 Teknologi informasi IBI Kesatuan adalah sebagai berikut :

1. Memiliki ruang untuk penataran/pelatihan teori.
2. Memiliki dosen yang profesional dan berpengalaman dalam menghasilkan berbagai jenis bisnis.
3. Memiliki dosen yang profesional dan berpengalaman dalam pelaksanaan kegiatan penataran dan pelatihan.

Potensi yang dimiliki oleh para murid SMA PGRI 3 Bogor adalah kemauan dan kemampuan yang kuat di bidang teknologi dimana mereka sangat antusias untuk mengikuti pelatihan mengenai studi lanjut di bidang sistem informasi .

Berdasarkan beberapa point diatas , maka masing-masing pihak berkolaborasi di dalam kegiatan pelatihan ini dan membentuk kerjasama yang baik dan respon yang positif dari kedua belah pihak yaitu lembaga perguruan tinggi dan para murid SMA PGRI 3 Bogor.

Dengan menghadirkan tenaga edukatif yang mumpuni di Perguruan Tinggi ,para murid SMA PGRI 3 Bogor akan mendapatkan pelatihan untuk meningkatkan kompetensinya dalam sistem informasi dan mendapatkan dorongan atau motivasi untuk berkarya di bidang sistem informasi . Selain daripada itu kegiatan ini juga merupakan langkah yang strategis untuk menyampaikan ilmu pengetahuan tentang sistem informasi kepada mereka.

### **Metode Kegiatan**

Metode kegiatan ini berupa pelatihan kepada para murid SMA PGRI 3 Bogor. Setelah diberi pelatihan, selanjutnya mereka dibimbing untuk menerapkan hasil pelatihan dalam rangka meningkatkan Persiapan Studi Lanjut di jurusan S1-Sistem Informasi.

Berikut ini adalah tapan pelatihan yang dilakukan:

#### **1. Tahap Persiapan**

Tahap persiapan yang dilakukan meliputi :

- a. Survey
- b. Pemantapan dan penentuan lokasi dan sasaran
- c. Penugasan narasumber
- d. Penyusunan bahan/materi pelatihan, yang meliputi : makalah dan modul untuk kegiatan Pelatihan Persiapan Studi Lanjut di jurusan S1-Sistem Informasi murid-murid SMA PGRI 3 Bogor.

## 2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

- a. Tahap pertama pelaksanaan pelatihan , yaitu dengan menyampaikan penjelasan mengenai pengetahuan tentang perkembangan pengguna internet dimana Indonesia berada di peringkat 4 dunia , hal ini menunjukkan bahwa potensi market atau profesi di bidang Sistem Informasi menjadi penting. Sehingga murid-murid SMA PGRI 3 yang akan melakukan studi lanjut di perguruan tinggi dapat memiliki keyakinan untuk menentukan jurusannya sesuai bidang peminatannya. Selain daripada itu pada tahap pertama juga dipaparkan hal-hal apa saja yang harus dipersiapkan jika memilih jurusan sistem informasi berikut mata kuliah yang dipelajari di jurusan tersebut.
- b. Tahap kedua memotivasi dan memberikan pengetahuan tentang pemahaman usaha-usaha starup yang memiliki nilai valuasi diatas 1 juta USD . Hal ini memberikan peluang kepada generasi muda untuk tidak boleh hanya bisa sebagai pengguna tetapi berupaya menjadi startup. Tahap ini juga diarahkan kepada para guru untuk dapat mendorong murid-muridnya untuk dapat berkarya di bidang ini sehingga dapat meningkatkan kompetensi lulusannya. Pemberian kemampuan ini dilakukan dengan teknik simulasi agar para murid mendapatkan pengalaman langsung sekaligus pengayaan dari teman-temannya dan tim pelatih.
- c. Tahap ketiga memberikan pengarahan tentang profesi dan peluang pekerjaan di bidang sistem informasi .Disampaikan dengan menayangkan video-video yang menarik mengenai orang sukses di bidang IT.Hal ini untuk memberikan gambaran nyata mengenai profesi yang dapat diraih jika mereka memilih bidang sistem informasi.

## 3. Metode Pelatihan

Untuk melaksanakan kegiatan tersebut digunakan beberapa metode pelatihan, yaitu:

### a. Metode Ceramah

Metode ini dilakukan untuk memberikan penjelasan mengenai pengetahuan dan wawasan tentang jurusan sistem informasi; peluang usaha yang dapat diambil dan profesi pekerjaan yang dapat diraih. Selain daripada itu dengan metode ceramah ini dapat mendorong atau memotivasi para siswa dan para guru SMA PGRI 3 untuk dapat berkarya melalui kemajuan teknologi, misalnya starup. Dengan memberikan contoh-contoh starup yang sukses seperti Microshop;Bukalapak; Face Book dan Kaskus dapat dimicu peserta menjadi termotivasi untuk berkarya.

### b. Metode Tanya Jawab

Dengan menggunakan metode ini peserta pelatihan dapat secara langsung menerima penjelasan yang lebih lengkap tentang studi di jurusan sistem informasi atau semua hal yang berkaitan dengan jurusan tersebut; Para peserta dapat menerima pengetahuan yang maksimal mengenai jurusan tersebut. Metode ini bukan sekadar untuk mengetes atau menguji apa yang telah disampaikan di pelatihan, tetapi juga untuk merangsang keaktifan peserta pelatihan dalam berpikir. Saat pelatihan bukan hanya memberikan materi pengetahuan saja yang aktif menerangkan tetapi para peserta juga dituntut untuk aktif dalam proses pelatihan tersebut. Pertanyaan yang diajukan oleh narasumber bisa dilakukan di awal sebelum mulai ataupun di akhir materi pelatihan.

### c. Metode Simulasi

Dengan menggunakan metode Simulasi ini peserta diberikan kesempatan untuk mempraktekkan materi pelatihan yang sudah disampaikan dalam bentuk

permainan edukasi sehingga dapat diketahui seberapa besar pemahaman dari para peserta mengenai materi pelatihan ini. Ada tiga jenis metode pelatihan dengan teknik simulasi yaitu latihan simulasi, simulasi permainan, dan bermain peran. Ketiga jenis tersebut, digunakan oleh narasumber sesuai dengan dengan kondisi yang dihadapi. Harapannya, peserta pelatihan akan benar-benar menguasai materi pelatihan yang diterima, mengetahui tingkat kemampuannya kemudian mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang menjadi kendala dari para peserta untuk dapat dicarikan solusinya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan untuk murid-murid SMA PGRI 3 Bogor yang berupa Pelatihan Persiapan Studi Lanjut di jurusan S1-Sistem untuk murid-murid SMA PGRI 3 Bogor pada tanggal 19 Februari 2020. Kegiatan Pelatihan dilaksanakan dengan metode :

1. Ceramah atau penyuluhan yang berisi penyampaian atau pemaparan informasi untuk materi yang bersifat umum dan teoritis, dalam hal ini adalah materi tentang pengetahuan dan wawasan mengenai jurusan sistem informasi; peluang usaha yang dapat diambil dan profesi pekerjaan yang dapat diraih dan hal-hal lain yang sangat penting untuk dikuasai oleh peserta pelatihan,
2. Tanya jawab yang memungkinkan para peserta khususnya murid-murid SMA PGRI 3 Bogor untuk mendapatkan informasi yang lebih luas mengenai jurusan sistem informasi.
3. Simulasi untuk memberikan kesempatan mempraktekkan materi pelatihan yang diperoleh.

### **Evaluasi Hasil Kegiatan**

Untuk mengetahui keberhasilan dari kegiatan PKM ini , perlu dilakukan evaluasi dimulai dari proses berlangsungnya kegiatan tersebut sampai akhir kegiatan. Untuk tahap pertama , yaitu selama proses dan akhir pelatihan dilakukan evaluasi dalam bentuk angket tanya jawab dan observasi dan tahap kedua , yaitu evaluasi aspek penyelenggaraan pelatihan, dilakukan dengan menyebarkan angket.

#### **1. Evaluasi selama proses pelatihan**

Selama proses pelatihan, evaluasi yang dapat dilakukan meliputi peran serta atau keterlibatan dan kemampuan peserta pada setiap tahap pelatihan sedangkan evaluasi yang dilakukan pada tahap akhir adalah para peserta diharapkan dapat menentukan pilihannya untuk studi lanjut ke jurusan sistem informasi serta termotivasi untuk dapat berkresi di bidang tersebut. Evaluasi keberhasilan pelatihan ini menunjukkan data sebagai berikut:

- a. Sebanyak 72 orang atau 51% peserta/murid dapat memahami dengan baik kegiatan pelaksanaan pelatihan persiapan studi lanjut ke jurusan sistem informasi.
- b. Sebanyak 41 orang atau 29% peserta/murid mampu mempraktekkan tentang internet dan starup
- c. Sebanyak 28 orang atau 20% peserta/murid bersedia mensosialisasikan kemampuan starupnya kepada orang lain dan para siswa di SMA PGRI 3 Bogor.

Memperhatikan data di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan pelatihan yang telah ditetapkan di awal memperoleh hasil yang optimal dan mencapai target.

#### **2. Evaluasi Pasca Pelatihan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dikatakan berhasil manakala hasil evaluasi pasca pelatihannya mencapai target yang diharapkan . Evaluasi yang dilakukan berdasarkan kepada taraf penyelesaian materi pelatihan dan respon atau antusias dari para peserta pelatihan pada saat mengikuti pelatihan sehingga mereka dapat menghasilkan suatu kepastian untuk mengambil jurusan sistem informasi pada saat studi lanjut di perguruan tinggi.

Hasil evaluasi pasca pelatihan dapat dilihat pada Tabel 1. Secara umum, responden atau peserta pelatihan menyatakan bahwa pelatihan, materi yang diterima serta tingkat penguasaan pasca pelatihan dinyatakan bermanfaat dan sangat bermanfaat untuk diaplikasikan saat lulus dari SMA PGRI 3 Bogor.

Selanjutnya, sebagai upaya penjaminan atas kualitas pemahaman dan penambahan wawasan tentang jurusan sistem informasi murid-murid SMA PGRI 3 Bogor, dilakukan monitoring dan evaluasi atas pemahaman murid-murid SMA PGRI 3 Bogor. Proses monitoring dan evaluasi ini berlangsung sampai dengan tanggal 19 Februari 2020.

Tabel 1. Rekapitulasi Evaluasi Pasca Pelatihan

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2020

Instrumen Evaluasi Pelatihan	Jawaban Peserta (orang)			
	Tidak Bermanfaat	Kurang Bermanfaat	Bermanfaat	Sangat Bermanfaat
1. Memahami mengidentifikasi peminatan diri	0	0	69	72
2. Memahami langkah awal yang harus disiapkan untuk studi lanjut	0	0	53	88
3. Memahami pemilihan jurusan yang akan dipilih untuk studi lanjut	0	0	48	93
4. Memahami pemilihan perguruan tinggi	0	0	58	83
5. Pengetahuan tentang jurusan sistem informasi	0	0	75	66
6. Memahami tentang mata kuliah yang akan diambil pada jurusan system informasi	0	0	62	79
7. Memahami tentang penggunaan internet	0	0	73	68
8. Memahami tentang profesi lulusan sistem informasi	0	0	80	61
9. Memahami tentang star up	0	0	49	92
10. Memahami usaha-usaha starup yang sukses	0	0	65	76
11. Kemampuan pengetahuan tentang star up	0	0	47	94
<b>JUMLAH</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>679</b>	<b>872</b>

#### Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan topik pelatihan Persiapan Studi Lanjut ke jurusan Sistem Informasi kepada murid-murid SMA PGRI 3 Bogor berjalan lancar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu dapat meningkatkan wawasan serta pengetahuan mereka tentang hal-hal yang berkaitan dengan jurusan sistem informasi. Para peserta juga memberikan respon yang positif terhadap kegiatan ini.

Para Peserta pelatihan mengharapkan agar kegiatan pelatihan ini dapat berlanjut untuk masa mendatang mengingat manfaat yang dapat diambil dari program ini.

Kegiatan ini juga mendapat dukungan dari berbagai pihak baik dari Kepala SMA PGRI 3 Bogor ; LPM Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan sejak dari tahapan penjajagan atau observasi sampai pada penyelenggaraan kegiatan pelatihan ini. Keberlanjutan kerjasama kelembagaan antara Institut Bisnis Dan informatika Kesatuan dengan SMA PGRI 3 yang sudah terjalin dengan baik diharapkan dapat diteruskan dan dikembangkan dengan baik agar ditahun mendatang dapat membuat kolaborasi kegiatan pengabdian bersama lagi sesuai dengan kebutuhan kedua belah pihak.

Faktor-faktor pendukung kegiatan ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Dukungan dari berbagai pihak baik dari SMA PGRI 3 Bogor maupun dari Institut Bisnis Dan Informatika Kesatuan.
2. Adanya antusiasme yang positif dari Murid-Murid SMA PGRI 3 Bogor

Faktor yang menghambat pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Pelatihan Persiapan Studi Lanjut di Jurusan sistem informasi bagi Murid-Murid SMA PGRI 3 Bogor adalah sebagai berikut :

1. Adanya ketidaktahuan dari para peserta mengenai peminatan yang akan dipilih untuk menentukan jurusan pada saat studi lanjut pasca kelulusan SMA.
2. Adanya sikap pesimis jika kegiatan yang dilakukan oleh murid-murid akan dapat meningkatkan kapabilitas murid-murid tanpa didukung oleh prasarana, ketersediaan biaya dan factor pendukung lain yang memadai yang dibutuhkan dalam proses peningkatan pengetahuan tentang sistem informasi.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan topik Pelatihan Persiapan Studi Lanjut di jurusan sistem Informasi kepada murid-murid SMA PGRI 3 Bogor dapat disimpulkan berhasil dengan baik sampai pada tahap banyaknya peminat yang memilih jurusan sistem informasi untuk studi lanjut di perguruan tinggi dan mereka termotivasi untuk melakukan kreatifitas di bidang tersebut Secara umum menunjukkan hasil yang memuaskan. Keberhasilan ini ditunjukkan antara lain oleh:

1. Adanya kesesuaian materi dengan kebutuhan Murid-Murid SMA PGRI 3 Bogor dalam usaha meningkatkan minat, pemahaman dan kemampuan tentang sisitem informasi.
2. Banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh peserta pelatihan menunjukkan bahwa mereka sangat berantusias untuk lebih mengetahui tentang jurusan sistem informasi.
3. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam hal Pelatihan Persiapan Studi lanjut ke Jurusan Sistem Informasi bagi Murid-Murid SMA PGRI 3 Bogor dapat dijadikan sarana sharing pengetahuan konseptual akademik.
4. Para peserta menunjukkan kemampuan pengetahuan di bidang sistem informasi dan perkembangan teknologi di era terkini.
5. Murid-murid SMA PGRI 3 Bogor semakin terbuka wawasannya bahwa usaha di bidang teknologi, misalnya star up sangat menjanjikan untuk generasi milenial.

### **Saran**

Beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Setelah mengikuti pelatihan ini diharapkan semakin bertambah calon mahasiswa yang mengambil jurusan sistem informasi untuk studi lanjutnya di Perguruan Tinggi.
2. Kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat berlanjut terus di tahun mendatang karena pada umumnya murid-murid kelas XII masih banyak yang belum memahami dan mengetahui peminatan yang sesuai dengan dirinya sehingga pada saat mereka lulus dapat dihindari ketidaksesuaian jurusan yang diambil dengan minat mereka. Sehingga masalah pembelajaran di Perguruan Tinggi dapat dihindari.
3. Sekolah SMA ; SMK dapat bekerjasama dengan Perguruan Tinggi untuk melakukan pelatihan lainnya terkait dengan peningkatan kompetensi lulusannya.
4. Generasi milenial dimana mereka termasuk generasi yang melek teknologi perlu mendapatkan tambahan wawasan bahwa dengan menggunakan teknologi mereka

didorong atau dimotivasi untuk dapat kreatif membaca peluang yang dapat menghasilkan , bukan hanya sebagai pengguna saja.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abu Nizam Faisal (2016) Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Penyebaran Fasilitas Umum Di Kabupaten Klaten. Jurnal Program Studi Teknik Informatika. Surakarta, Indonesia: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Akmal, M., & Yudistira, S. A. (2016). Analisa dan Pengembangan Database Service Knowledge Management System Studi Kasus Pada PT. XYZ.
- Frieyadie, F. (2016). Penerapan Rapid Application Development Model Pada Perancangan dan Kajian Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web, (August 2015).
- Hakim, M. M. (2017). Analisis Model Penerimaan Pengguna Sistem Pelaporan Pajak Online, (May 2016). <https://doi.org/10.24176/simet.v7i1.526>
- Kosasi, S. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dalam Memasarkan Mobil Bekas, 3(1), 1–14.
- Pratama IPAE. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika  
<https://badoystudio.com/prospek-kerja-sistem-informasi/>  
<https://www.duniailkom.com/apa-saja-yang-dipelajari-di-jurusan-sistem-informasi/>  
<https://rencanamu.id/cari-jurusan/komputer-teknologi/sistem-informasi-manajemen-informatika->