

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Bentuk Sistem Informasi Akademik Berbasis “JIBAS”**

##### **1. Pengertian Sistem Informasi Akademik**

Sistem informasi merupakan suatu kesatuan yang terdiri atas berbagai komponen dalam lingkup organisasi yang saling terintegrasi dan berinteraksi satu sama lain. Interaksi tersebut bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi yang relevan dan bermanfaat, khususnya dalam mendukung kebutuhan pihak manajemen serta pencapaian tujuan organisasi yang telah ditetapkan.<sup>9</sup> Menurut Laudon dan Laudon (2020), Sistem informasi dapat dipahami sebagai suatu rangkaian komponen yang saling terintegrasi dan memiliki keterkaitan fungsional dalam suatu organisasi. Komponen-komponen tersebut bekerja secara sistematis untuk melakukan proses pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, hingga penyebaran informasi. Seluruh proses tersebut bertujuan untuk menyediakan informasi yang akurat dan relevan guna mendukung kegiatan pengambilan keputusan serta fungsi pengendalian dalam organisasi.<sup>10</sup> Berdasarkan berbagai definisi sistem informasi yang telah dipaparkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi merupakan sebuah sistem yang terdapat dalam suatu organisasi dengan fungsi utama mengumpulkan, mengolah, menyimpan, serta menyajikan informasi yang diperlukan guna menunjang keberlangsungan dan kebutuhan organisasi.

---

<sup>9</sup> Arif Rizki Marsa et al., *Konsep Sistem Informasi* (PT Penamuda Media, 2023), Hlm. 17.

<sup>10</sup> K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, (Boston; Pearson, 2020), Hlm. 62.

Sistem informasi akademik merupakan suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan layanan informasi dalam bentuk data yang berkaitan dengan aktivitas akademik. Sistem ini berfungsi mengelola serta menyajikan informasi akademik secara terstruktur guna mendukung kebutuhan operasional dan administrasi dalam lingkungan pendidikan. Sedangkan menurut Zulfa, Ibrahim, dan Arifudin (2025) Sistem informasi akademik merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk mengelola berbagai data akademik pada lembaga pendidikan, baik formal maupun non formal, mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Dalam pelaksanaannya, sistem ini mengolah berbagai jenis data, seperti data pendidik, data peserta didik, data mata pelajaran, serta jadwal pembelajaran. Selain itu, sistem informasi akademik juga mencakup pengelolaan data lain yang bersifat umum dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing institusi pendidikan.<sup>11</sup> Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi memanfaatkan teknologi komputer sebagai sarana pendukung dalam menjalankan berbagai proses kegiatan akademik, sekaligus berfungsi sebagai landasan atau dasar pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan.

## **2. Elemen – Elemen Sistem Informasi Akademik**

Laudon dan Laudon (2020) menyebutkan bahwa sistem informasi memiliki beberapa komponen utama, yaitu:<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Amanah Amnun Zulfa et al., “Peran Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Pengelolaan Akademik Di Perguruan Tinggi,” *Jurnal Tahsinia* Vol. 6, No. 1 (2025): Hlm. 117.

<sup>12</sup> K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Hlm. 20

### 1) Perangkat keras (*hardware*)

Perangkat keras merupakan infrastruktur fisik yang memungkinkan sistem informasi beroperasi. Perangkat keras merupakan komponen fisik yang berfungsi sebagai sarana untuk memasukkan, memproses, menyimpan, dan menghasilkan data dalam sistem informasi.<sup>13</sup> meliputi komputer, server, jaringan, dan perangkat pendukung.

### 2) Perangkat lunak (*software*)

Perangkat lunak merupakan sekumpulan instruksi atau program yang mengatur bagaimana perangkat keras memproses data. Software berfungsi untuk mempermudah pengolahan informasi, analisis data, dan pembuatan laporan. Software dapat berupa perangkat lunak aplikasi seperti sistem manajemen database, perangkat lunak analisis, atau aplikasi.

### 3) Data

Data merupakan bahan dasar dari sistem informasi. Data berupa fakta mentah, seperti angka, teks, atau simbol yang belum memiliki makna tertentu. Melalui proses pengolahan dalam sistem informasi, data tersebut diubah menjadi informasi yang memiliki nilai guna bagi pengambilan keputusan. Kualitas informasi yang dihasilkan sangat bergantung pada akurasi dan kelengkapan data yang dimasukkan ke dalam sistem.

---

<sup>13</sup> Nadya Dwinna Putri et al., "Pentingnya Peranan Perangkat Keras Dalam Sistem Informasi Manajemen," *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis* 2, no. 1 (2022): Hlm. 69.

#### 4) Manusia (*people*)

Manusia merupakan pengguna sistem yang berperan sebagai pengelola maupun pemakai informasi.

#### 5) Prosedur

Prosedur merupakan aturan dan langkah yang digunakan untuk mengoperasikan sistem informasi. Prosedur mencakup tata cara penginputan data, pengolahan informasi, pemeliharaan sistem, hingga mekanisme keamanan data.

Menurut Hutahaean (2015) sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building block*), yaitu:<sup>14</sup>

##### 1) Blok masukan (*input block*)

Blok masukan merupakan komponen yang berfungsi merepresentasikan data yang masuk ke dalam sistem informasi. Komponen ini mencakup berbagai metode dan media yang digunakan dalam proses pengumpulan serta pencatatan data awal, baik yang bersumber dari dokumen maupun bentuk data lainnya, sebelum diolah lebih lanjut dalam sistem.

##### 2) Blok model (*model block*)

Blok model terdiri atas rangkaian prosedur, logika, serta metode matematis yang terintegrasi untuk mengolah data masukan dan data yang tersimpan dalam basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.

---

<sup>14</sup> Hutahaean Jeperson, *Konsep Sistem Informasi* (Yogyakarta: Deepublish, 2015), Hlm. 15-16.

3) Blok keluaran (*output block*)

Blok keluaran merupakan hasil akhir dari proses dalam sistem informasi, berupa informasi yang memiliki nilai guna, akurasi, dan kualitas tertentu. Keluaran tersebut dapat berbentuk laporan atau dokumentasi yang dimanfaatkan oleh berbagai tingkatan manajemen serta seluruh pengguna sistem.

4) Blok teknologi (*technology block*)

Blok teknologi berperan sebagai sarana pendukung utama dalam keseluruhan proses sistem informasi, mulai dari penerimaan input, pengolahan data melalui model, penyimpanan dan pengaksesan data, hingga penyajian output serta pengendalian sistem secara menyeluruh.

Unsur utama dalam blok ini meliputi:

- a. Teknisi (*humanware atau brainware*)
- b. Perangkat lunak (*software*)
- c. Perangkat keras (*hardware*)

5) Blok basis data (*data base block*)

Blok basis data merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan terorganisasi secara sistematis, yang disimpan dalam media penyimpanan komputer. Data tersebut dikelola dan dimanipulasi menggunakan perangkat lunak tertentu untuk mendukung kebutuhan informasi dalam sistem.

6) Blok kendali (*control block*)

Blok kendali berfungsi sebagai mekanisme pengawasan dan pengamanan sistem informasi dari berbagai potensi gangguan. Ancaman

tersebut dapat berupa faktor alam seperti bencana, maupun faktor teknis dan non-teknis seperti kesalahan sistem, kecurangan, ketidakefisienan, hingga tindakan sabotase. Oleh karena itu, diperlukan penerapan sistem pengendalian yang efektif guna mencegah terjadinya kerusakan serta memastikan bahwa setiap kesalahan yang muncul dapat segera ditangani secara tepat.

### 3. Aktivitas Dasar dari Sistem Informasi Akademik

Menurut Laudon dan Laudon (2020), aktivitas dasar dari sistem informasi adalah sebagai berikut:<sup>15</sup>

#### 1) *Input*

Melibatkan pengumpulan data mentah dari dalam organisasi atau dari lingkungan eksternal untuk pengolahan dalam suatu sistem informasi. Aktivitas ini menjadi tahap awal yang menentukan kualitas proses selanjutnya karena data yang dimasukkan akan menjadi dasar bagi seluruh pengolahan informasi dalam sistem.

#### 2) *Process*

Melibatkan proses mengkonversi input mentah ke bentuk yang lebih bermakna. Pada tahap ini sistem melakukan pengolahan melalui berbagai prosedur atau algoritma sehingga data yang awalnya berupa fakta mentah dapat diubah menjadi informasi yang terstruktur dan mudah dipahami.

---

<sup>15</sup> K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Hlm. 46-47.

### 3) *Output*

Mentransfer proses informasi kepada orang yang akan menggunakannya atau kepada aktivitas yang akan digunakan. Informasi yang dihasilkan biasanya disajikan dalam bentuk laporan, grafik, atau tampilan digital yang dapat membantu pengguna dalam memahami kondisi organisasi.

### 4) *Feedback*

Hasil yang dikembalikan kepada anggota organisasi yang relevan tersebut selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk mengevaluasi proses pada tahap masukan. Sistem informasi manajemen pendidikan perlu dievaluasi secara berkala sehingga perbaikan sistem, pembaruan fitur, serta koreksi data dapat dilakukan berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh dari penggunaan sistem tersebut.<sup>16</sup>

Aktivitas-aktivitas yang ada dalam sistem informasi menurut O'Brien dan Marakas (2014) adalah sebagai berikut:<sup>17</sup>

#### 1) *Input sumber daya data*

Tahap input merupakan proses pemasukan data ke dalam sistem yang dilakukan melalui kegiatan pencatatan, pengumpulan, serta penyesuaian atau perubahan data sesuai kebutuhan pengolahan.

---

<sup>16</sup> M. Aditya Prayoga, "Evaluasi Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Meningkatkan Pengelolaan Data Siswa dan Proses Pembelajaran di Sekolah Menengah Atas Sukma Bangsa Lhokseumawe," *Jurnal Manajemen Pendidikan* Vol. 6, no. 2 (2024): hlm. 72.

<sup>17</sup> James A. O'Brien and George M. Marakas, *Sistem Informasi Manajemen: Management Information Systems* (Jakarta; Salemba Empat, 2014), hlm. 26.

## 2) Pemrosesan data menjadi informasi

Pada tahap ini, data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah melalui serangkaian aktivitas seperti pengorganisasian, analisis, dan manipulasi data, sehingga menghasilkan informasi yang bermakna dan dapat dimanfaatkan oleh pengguna akhir.

## 3) Output produk informasi

Tahap output merupakan proses penyajian hasil pengolahan data dalam bentuk informasi yang telah siap digunakan, yang kemudian disampaikan kepada pengguna akhir sesuai dengan kebutuhan.

## 4. JIBAS (Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah)

JIBAS merupakan singkatan dari Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah. JIBAS lahir dari visi “Kebersamaan untuk Kemajuan Pendidikan Indonesia”. Misi JIBAS adalah membangun jaringan informasi dan komunitas pendidikan yang bisa mewadahi interaksi dan aktivitas setiap elemen pendidikan dari siswa, guru, orang tua, sekolah, yayasan, pemerintah dan masyarakat umum.<sup>18</sup> JIBAS dikembangkan oleh Yayasan Indonesia Membaca dan telah mengalami proses pengembangan selama lebih dari lima tahun, sehingga memiliki kestabilan serta kelengkapan fitur dalam mendukung pengelolaan data sekolah. Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah (JIBAS) adalah aplikasi sistem informasi berbasis teknologi yang digunakan untuk mengintegrasikan berbagai layanan administrasi sekolah seperti data siswa, akademik, absensi, dan keuangan. Integrasi

---

<sup>18</sup> JIBAS, *Info JIBAS*, <https://www.jibas.net/content/infojibas/infojibas.php>, diakses 13 Maret 2026.

tersebut memungkinkan pertukaran informasi antar unit di sekolah sehingga proses administrasi menjadi lebih cepat, transparan, dan terkoordinasi dengan baik.<sup>19</sup>

JIBAS merupakan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) berbasis web yang bersifat open source dan cukup banyak digunakan oleh lembaga pendidikan. Aplikasi ini dikembangkan sebagai salah satu solusi sistem informasi sekolah yang dapat dimanfaatkan secara luas oleh berbagai satuan pendidikan. Dengan sifat terbuka ini, sekolah memiliki keleluasaan untuk menyesuaikan sistem dengan kebutuhan administrasi, struktur organisasi, maupun kebijakan internal lembaga. Fleksibilitas tersebut menjadi nilai penting karena setiap lembaga pendidikan memiliki karakteristik pengelolaan data dan layanan akademik yang berbeda. Sistem JIBAS memiliki sejumlah keunggulan yang mendukung penerapannya dalam pengelolaan administrasi dan layanan akademik di sekolah.

Dari sisi biaya, aplikasi utama seperti modul akademik, keuangan, dan Jendela Sekolah dapat digunakan secara gratis oleh lembaga pendidikan. Kebijakan ini memungkinkan sekolah memanfaatkan sistem informasi akademik tanpa harus mengeluarkan biaya lisensi yang besar. Seluruh data yang tersimpan di dalam sistem dikelola sepenuhnya oleh pihak sekolah, sehingga pengembang aplikasi tidak memiliki akses terhadap isi maupun pengelolaan data tersebut. Hal ini memberikan

---

<sup>19</sup> Ana Ratnasari et al., "Pemanfaatan Aplikasi Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah (JIBAS) Pada Pengembangan Administrasi Sekolah di SMK Komputer Indonesia", (JEALO: Jurnal Administrasi Pendidikan, Vol. 5, No. 2 (2023), hlm. 3-4.

jaminan keamanan informasi serta menjaga kerahasiaan data akademik, keuangan, maupun administrasi sekolah. Selain itu JIBAS juga didukung oleh komunitas pengguna yang cukup luas.<sup>20</sup> Melalui komunitas tersebut, sekolah dapat saling berbagi pengalaman, berdiskusi, serta memperoleh bantuan teknis terkait penggunaan maupun pengembangan sistem. Keberadaan komunitas ini memudahkan pengguna dalam memecahkan permasalahan teknis sekaligus memperkaya pemahaman mengenai penerapan sistem informasi akademik di berbagai jenjang pendidikan. Dalam sistem JIBAS terdapat beberapa modul aplikasi yang dirancang untuk mendukung pengelolaan administrasi dan layanan sekolah. Setiap modul memiliki fungsi yang berbeda, namun saling terintegrasi sehingga data yang dikelola dalam satu bagian dapat dimanfaatkan oleh bagian lainnya. Modul-modul tersebut umumnya mencakup pengelolaan akademik, keuangan, perpustakaan, kepegawaian, hingga layanan informasi sekolah.

Salah satu modul utama dalam JIBAS adalah Sistem Informasi Akademik Sekolah (SIMAKA). Modul ini berfungsi sebagai sistem yang mengelola berbagai data dan kegiatan yang berkaitan dengan administrasi akademik sekolah. SIMAKA dirancang untuk membantu sekolah dalam mengelola informasi akademik secara sistematis, mulai dari pencatatan data hingga pengolahan informasi yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.<sup>21</sup> Berdasarkan buku manual akademik JIBAS, dalam modul

---

<sup>20</sup> JIBAS, *Info JIBAS*, <https://www.jibas.net/content/infojibas/infojibas.php>, diakses 13 Maret 2026.

<sup>21</sup> Buku Manual Akademik JIBAS, Versi 3.2 tanggal 07 Januari 2012. hlm. 4

SIMAKA terdapat beberapa menu utama yang digunakan untuk mengelola berbagai kegiatan akademik sekolah yaitu:

#### 1. Menu Referensi

Menu Referensi merupakan menu yang digunakan untuk mengelola berbagai data dasar atau data acuan yang dibutuhkan oleh sistem SIMAKA. Data pada menu ini menjadi dasar bagi menu-menu lainnya. Beberapa data yang dikelola dalam menu referensi antara lain data pegawai, departemen, identitas sekolah, angkatan, tingkat, tahun ajaran, semester, serta kelas.

#### 2. Menu PSB (Penerimaan Siswa Baru)

Menu PSB digunakan untuk mengelola seluruh proses penerimaan peserta didik baru. Melalui menu ini, sekolah dapat melakukan pendataan calon siswa, pengelompokan calon siswa, konfigurasi proses penerimaan, penempatan siswa yang diterima, serta melihat statistik penerimaan siswa baru pada setiap periode penerimaan.

#### 3. Menu Guru dan Pelajaran

Menu ini digunakan untuk mengelola data guru dan mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Melalui menu ini, administrator dapat mendata pelajaran yang ada di sekolah, menentukan status guru, serta mencatat pegawai yang bertugas sebagai guru pada setiap mata pelajaran dan departemen.

#### 4. Menu Jadwal dan Kalender

Menu Jadwal dan Kalender berfungsi untuk menyusun jadwal kegiatan pembelajaran serta kalender akademik sekolah. Pada bagian jadwal, pengguna dapat menentukan jam belajar, menyusun jadwal mengajar guru, menyusun jadwal pelajaran setiap kelas, serta melihat rekapitulasi jam mengajar guru. Sementara itu, bagian kalender digunakan untuk mengatur kalender akademik dan berbagai kegiatan sekolah selama satu tahun ajaran.

#### 5. Menu Kesiswaan

Menu Kesiswaan digunakan untuk mengelola data yang berkaitan dengan siswa. Di dalam menu ini terdapat beberapa fitur seperti pendataan siswa, pemindahan siswa antar kelas, pencarian data siswa, statistik kesiswaan, serta pengelolaan PIN siswa dan orang tua.

#### 6. Menu Presensi

Menu Presensi digunakan untuk mencatat dan mengelola data kehadiran siswa. Sistem ini menyediakan fitur presensi harian maupun presensi berdasarkan mata pelajaran sehingga guru atau pihak sekolah dapat memantau tingkat kehadiran siswa secara lebih akurat.

#### 7. Menu Penilaian

Menu Penilaian berfungsi untuk mengelola seluruh data nilai siswa. Melalui menu ini, pengguna dapat mencetak formulir penilaian, memasukkan nilai ujian siswa, menghitung nilai rata-rata, melakukan perhitungan nilai rapor, menambahkan komentar pada rapor, serta menampilkan berbagai laporan nilai siswa.

#### 8. Menu Kenaikan dan Kelulusan

Menu Kenaikan dan Kelulusan digunakan untuk mengelola proses kenaikan kelas dan kelulusan siswa. Menu ini mencakup pengelolaan data kenaikan kelas, siswa yang tidak naik kelas, proses kelulusan, pendataan alumni, daftar alumni, serta pencarian data alumni.

#### 9. Menu Mutasi

Menu Mutasi digunakan untuk mengelola data siswa yang mengalami perpindahan atau perubahan status sekolah. Dalam menu ini terdapat pengaturan jenis mutasi siswa, pendataan mutasi siswa, daftar mutasi siswa, serta laporan statistik mutasi.

#### 10. Menu Pengaturan

Menu Pengaturan berfungsi untuk mengelola pengaturan sistem dan pengguna aplikasi. Melalui menu ini administrator dapat menambahkan pengguna baru, mengatur hak akses pengguna, serta melakukan penggantian kata sandi.

### **B. Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis “JIBAS”**

#### **1. Pengertian Implementasi**

Secara etimologis, istilah implementasi merujuk pada kata *to implement* yang berasal dari bahasa Inggris dan tercantum dalam Kamus Webster. Istilah tersebut memiliki makna menyediakan sarana atau perangkat yang diperlukan untuk melaksanakan suatu kegiatan (*to provide the means for carrying out*), serta memberikan dampak nyata atau

mewujudkan suatu tujuan dalam praktik (*to give practical effect to*).<sup>22</sup> Sementara itu Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, implementasi diartikan sebagai pelaksanaan atau penerapan suatu hal. Selain itu, implementasi juga dapat dipahami sebagai upaya penyediaan sarana dalam melakukan sesuatu yang pada akhirnya memberikan dampak atau pengaruh terhadap hal tertentu.<sup>23</sup> Menurut Mulyasa, implementasi dipahami sebagai suatu proses penerapan berbagai gagasan, konsep, kebijakan, maupun inovasi ke dalam bentuk tindakan nyata, sehingga mampu menghasilkan perubahan, baik pada aspek pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap. Sementara itu, Rusydi Ananda memaknai implementasi sebagai bentuk pelaksanaan dari strategi yang telah dirancang, termasuk di dalamnya pengalokasian serta pemanfaatan sumber daya yang telah ditetapkan.

Berdasarkan berbagai definisi yang telah dikemukakan, implementasi pada dasarnya merujuk pada suatu aktivitas yang melibatkan tindakan nyata atau operasionalisasi suatu sistem. Dalam konteks ini, istilah mekanisme mengandung makna bahwa implementasi tidak sekadar dipahami sebagai aktivitas biasa, melainkan sebagai rangkaian kegiatan yang direncanakan secara sistematis, dilaksanakan secara konsisten, serta berlandaskan pada norma atau pedoman tertentu guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan.<sup>24</sup>

Dengan demikian, implementasi dapat dimaknai sebagai serangkaian

---

<sup>22</sup> Agostiono, *Implementasi Kebijakan Publik Model Van Meter* (Bandung; CV. Pilar Nusantara, 2020).

<sup>23</sup> Febia Ghina Tsuraya et al., "Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Sekolah Penggerak," *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya* Vol. 1, No. 1 (2022): hlm. 34-43.

<sup>24</sup> Firdianti A., *Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa* (Yogyakarta: CV. Gre Publishing, 2018), hlm. 19.

kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan secara sistematis guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pelaksanaan kegiatan tersebut selanjutnya dievaluasi untuk menilai sejauh mana kontribusinya dalam mewujudkan tujuan yang diharapkan.<sup>25</sup>

## **2. Tahapan Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis “JIBAS”**

Dalam penelitian ini, tahapan implementasi dianalisis menggunakan pendekatan manajemen. Pendekatan ini digunakan karena implementasi suatu program atau sistem dalam organisasi tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi atau kegiatan operasional, tetapi juga melibatkan proses pengelolaan yang terstruktur, mulai dari perencanaan, pengorganisasian sumber daya, pelaksanaan kegiatan, hingga pengawasan terhadap hasil yang dicapai.<sup>26</sup> Salah satu kerangka yang sering digunakan dalam menganalisis proses pengelolaan organisasi adalah teori fungsi manajemen yang dikemukakan oleh George R. Terry. Terry berpendapat bahwa “Manajemen merupakan serangkaian proses yang mencakup kegiatan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, serta pengendalian yang dilakukan secara terstruktur guna menetapkan dan mewujudkan tujuan yang telah ditentukan melalui pendayagunaan sumber daya manusia maupun sumber daya lainnya yang tersedia”. Dalam sebuah kegiatan manajemen perlu adanya Prinsip Perencanaan (*Principle of Planning*), Prinsip Organisasi (*Principle of Organization*), Prinsip Pengarahan

---

<sup>25</sup> Dwi Harmita And Hery Noer Aly, “Implementasi Pengembangan Dan Tujuan Kurikulum,” *Jurnal Multilingual* Vol. 3, No. 1 (2023): hlm. 115.

<sup>26</sup> Fransiscus Soni Apri Untoro Nugroho and H. Herry Maridjo, “Peran manajerial kepala sekolah dalam peningkatan kinerja guru: analisis model CIPP pada dua sekolah di yayasan Yohannes Gabriel Rembang,” *Journal of Educational and Learning Studies* Vol. 7, No. 2 (2024): hlm. 38.

(*Principle of Direction*), dan Prinsip Pengendalian (*Principle of Control*).<sup>27</sup>

Keempat fungsi tersebut saling berkaitan dan menjadi dasar untuk menganalisis efektivitas dalam suatu pengelolaan, termasuk dalam konteks pengelolaan sistem informasi akademik berbasis “JIBAS”

#### 1. *Planning* (Perencanaan)

Menurut George R. Terry (2008) perencanaan diartikan sebagai suatu proses yang melibatkan pemilihan serta pengaitan berbagai fakta yang relevan, disertai penyusunan asumsi mengenai kondisi masa depan, kemudian dirumuskan dalam bentuk gambaran dan formula yang diperlukan guna mencapai hasil yang diharapkan. Dalam proses ini, terdapat unsur pengambilan keputusan, yang menunjukkan bahwa perencanaan selalu melibatkan keputusan-keputusan tertentu. Oleh sebab itu, perencanaan dapat dipahami sebagai suatu tahapan atau proses yang digunakan untuk mengambil keputusan serta menyusun langkah-langkah yang harus dijalankan. Sebuah perencanaan yang baik mampu merumuskan dengan jelas tujuan serta target yang ingin dicapai. Pada dasarnya semua kegiatan perencanaan melalui empat tahapan dasar sebagai berikut:

- 1) Menetapkan tujuan atau serangkaian tujuan. Tahap awal perencanaan diawali dengan perumusan tujuan yang hendak dicapai oleh organisasi atau kelompok kerja. Kejelasan tujuan menjadi

---

<sup>27</sup> George R. Terry, *Prinsip-Prinsip Manajemen*, Edisi Bahasa Indonesia (Bandung; PT. Bumi Aksara, 2008), hlm. 15.

faktor mendasar agar penggunaan sumber daya berlangsung efektif dan terarah.

- 2) Mengidentifikasi segala kemudahan dan hambatan. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap faktor internal dan eksternal, meliputi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, guna menilai kemampuan organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- 3) Tahap akhir berupa penyusunan langkah-langkah operasional yang sistematis dan terarah sebagai pedoman dalam merealisasikan tujuan organisasi.

Dalam sistem informasi akademik JIBAS, tahap perencanaan dapat dilihat pada menu Referensi, yang berfungsi sebagai dasar pengaturan seluruh data akademik. Menu ini mencakup pendataan pegawai, identitas sekolah, departemen, angkatan, tingkat, tahun ajaran, semester, dan kelas yang akan digunakan dalam pengelolaan kegiatan akademik. Menu referensi tersebut digunakan untuk mengelola data-data acuan yang menjadi dasar berjalannya sistem akademik sekolah. Melalui pengisian data referensi tersebut, sekolah terlebih dahulu menentukan berbagai komponen penting seperti struktur lembaga, periode pembelajaran, serta pembagian kelas yang akan digunakan dalam proses akademik. Sebagai contoh, dalam pengelolaan tahun ajaran, sistem mengharuskan pengguna menentukan rentang waktu kegiatan pembelajaran dalam satu periode pendidikan sebelum kegiatan akademik dilaksanakan. Tahun ajaran

tersebut menjadi acuan dalam pengelolaan data pembelajaran, penilaian, dan administrasi siswa.

## 2. *Organizing* (Pengorganisasian)

Menurut George R. Terry (2008) pengorganisasian merupakan suatu proses yang mencakup penetapan, pengelompokan, serta pengaturan berbagai kegiatan yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi. Proses ini juga melibatkan penempatan sumber daya manusia sesuai dengan tugas yang telah ditentukan, penyediaan sarana fisik yang mendukung pelaksanaan pekerjaan, serta penetapan hubungan wewenang yang didelegasikan kepada setiap individu dalam kaitannya dengan pelaksanaan tugas yang menjadi tanggung jawabnya.<sup>28</sup> Penerapan fungsi organizing meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

- 1) Penugasan aktivitas. Setiap kegiatan yang telah direncanakan perlu ditentukan pelaksanaannya secara tepat dengan mempertimbangkan kompetensi, pengalaman, dan kapasitas individu.
- 2) Pembagian kerja ke dalam tugas spesifik. Kegiatan yang bersifat kompleks diuraikan menjadi tugas-tugas yang lebih spesifik dan terukur agar pelaksanaannya lebih efektif serta sesuai dengan keahlian masing-masing individu.
- 3) Penentuan wewenang dan tanggung jawab. Organisasi harus menetapkan secara jelas batas wewenang dan tanggung jawab setiap

---

<sup>28</sup> George R. Terry, *Prinsip-Prinsip Manajemen*. hlm. 16

anggota guna menghindari tumpang tindih pekerjaan serta memastikan kejelasan peran dalam pelaksanaan tugas.

Mengacu pada buku manual akademik JIBAS, pengorganisasian tercermin melalui pengelompokan berbagai menu dan modul yang mengatur aktivitas akademik sekolah. Sistem ini menyediakan beberapa menu utama seperti Penerimaan Siswa Baru (PSB), Guru dan Pelajaran, Jadwal dan Kalender, Kesiswaan, Presensi, Penilaian, Kenaikan dan Kelulusan, Mutasi, serta Pengaturan.<sup>29</sup> Pembagian menu tersebut menunjukkan adanya struktur pengelolaan data akademik yang terorganisasi dengan baik. Selain itu, sistem juga mengatur pengelompokan data siswa berdasarkan angkatan, kelas, dan tingkat pendidikan. Misalnya pada menu Angkatan, siswa dikelompokkan berdasarkan tahun masuk sekolah sehingga memudahkan proses pengelolaan data akademik mereka selama masa pendidikan.

### 3. *Actuating* (Pelaksanaan)

Menurut George R. Terry (2008) pelaksanaan (*actuating*) merupakan proses menggerakkan serta mendorong seluruh anggota organisasi agar memiliki kemauan dan komitmen untuk bekerja secara optimal dalam mencapai tujuan. Proses ini dilaksanakan dengan tetap berpedoman pada perencanaan dan struktur pengorganisasian yang telah ditetapkan oleh pimpinan. proses *Actuating* terdapat beberapa langkah pelaksanaan yang meliputi:

---

<sup>29</sup> Buku Manual Akademik JIBAS, Versi 3.2 tanggal 07 Januari 2012. hlm. 4

- 1) Pemberian motivasi. Pemimpin dituntut memiliki kemampuan dalam mendorong dan menggerakkan anggota organisasi agar berkomitmen mencapai tujuan. Selain kompetensi teknis, aspek kemauan dan kesungguhan dalam bekerja menjadi faktor utama dalam menghasilkan kinerja yang optimal.
- 2) Pembimbingan. Pelaksanaan kegiatan memerlukan arahan yang jelas bagi setiap anggota agar tugas yang dijalankan tetap sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Bimbingan ini berfungsi untuk memastikan keselarasan antara pelaksanaan dan sasaran organisasi.
- 3) Koordinasi. Koordinasi diperlukan untuk menciptakan keterpaduan antar individu maupun antar bagian dalam organisasi. Melalui hubungan kerja yang terintegrasi, pelaksanaan kegiatan dapat berlangsung secara selaras menuju pencapaian tujuan bersama.

Dalam sistem JIBAS, fungsi pelaksanaan terlihat dari penggunaan berbagai menu operasional yang digunakan oleh sekolah dalam mengelola kegiatan akademik. Misalnya pada menu Penerimaan Siswa Baru (PSB) yang digunakan untuk mengelola proses pendaftaran calon siswa, pengelompokan calon siswa, serta pendataan informasi calon siswa yang mendaftar di sekolah. Selain itu, pelaksanaan sistem juga terlihat pada pengelolaan jadwal pembelajaran dan kalender akademik. Sistem menyediakan fitur untuk menyusun jadwal mengajar guru, mengatur jam belajar, serta mengelola kegiatan akademik yang berlangsung selama satu tahun ajaran.

#### 4. *Controlling* (Pengawasan)

Setelah tahapan perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan dilalui, proses berikutnya adalah pengawasan. Menurut George R. Terry (2008), pengawasan merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi penetapan standar sebagai tolok ukur pencapaian, pemantauan terhadap pelaksanaan kegiatan, evaluasi atas hasil yang diperoleh, serta tindakan korektif untuk memastikan kesesuaian antara pelaksanaan dengan rencana yang telah ditetapkan. Pengawasan menurut George R. Terry memiliki empat tahapan utama, yaitu:

- 1) Menetapkan standar. Menentukan kriteria atau indikator yang dijadikan acuan dalam menilai tingkat pencapaian kinerja.
- 2) Mengukur kinerja. Melakukan pengumpulan data dan informasi yang menggambarkan kondisi kinerja aktual.
- 3) Membandingkan hasil kinerja yang dicapai dengan standar yang telah ditetapkan, serta mengukur kesenjangan antara kinerja aktual dengan tolok ukur yang berlaku.
- 4) Mengambil tindakan korektif. Melakukan langkah perbaikan terhadap penyimpangan yang ditemukan agar pelaksanaan kembali selaras dengan standar yang ditentukan.

Berdasarkan buku manual akademik JIBAS, fungsi pengawasan terlihat dari berbagai fitur laporan yang disediakan dalam sistem. Misalnya pada menu presensi, sistem menyediakan laporan presensi harian siswa, laporan statistik kehadiran, serta laporan siswa yang tidak

hadir.<sup>30</sup> Informasi tersebut dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk memantau tingkat kehadiran siswa dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, sistem juga menyediakan laporan nilai siswa, laporan rata-rata nilai, serta laporan perkembangan akademik yang dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa.

## **C. Produktivitas Kerja**

### **1. Pengertian Produktivitas Kerja**

Menurut Dewan Produktivitas Nasional, produktivitas diartikan sebagai perbandingan antara hasil yang diperoleh (output) dengan seluruh sumber daya yang digunakan (input). Konsep ini menunjukkan bahwa produktivitas memiliki dua dimensi utama. Pertama, dimensi efektivitas yang berkaitan dengan tingkat pencapaian target, baik dari aspek kualitas, kuantitas, maupun ketepatan waktu. Kedua, dimensi efisiensi yang menitikberatkan pada kesesuaian antara penggunaan input dengan realisasinya dalam proses kerja. Dengan demikian, produktivitas tidak hanya mencerminkan hasil akhir, tetapi juga mencakup berbagai aspek yang berhubungan dengan aktivitas manajerial dan operasional teknis.<sup>31</sup>

Menurut Sutrisno (2014), produktivitas kerja merupakan hubungan antara keluaran berupa barang atau jasa dengan masukan seperti tenaga kerja, bahan, dan modal. Produktivitas dipandang sebagai ukuran efisiensi, yaitu perbandingan antara hasil yang dicapai dengan sumber daya yang digunakan, di mana input sering difokuskan pada tenaga kerja, sedangkan

---

<sup>30</sup> Buku Manual Akademik JIBAS, Versi 3.2 tanggal 07 Januari 2012. hlm. 82

<sup>31</sup> Umar. H, *Riset Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi* (Jakarta; Gramedia Pustaka Utama, 2011), hlm. 15.

output diukur dalam satuan fisik maupun nilai.<sup>32</sup> Menurut Hasibuan (2014) produktivitas kerja sebagai perbandingan antara output dan input. Peningkatan produktivitas hanya dapat dicapai melalui perbaikan efisiensi kerja, penyempurnaan sistem dan teknik produksi, serta peningkatan keterampilan tenaga kerja.<sup>33</sup> Menurut Sedarmayanti secara umum produktivitas adalah produktivitas pada dasarnya merupakan perbandingan antara hasil yang diperoleh dengan seluruh faktor produksi yang digunakan. Produktivitas juga dapat dipahami sebagai rasio antara hasil kerja dengan kontribusi yang diberikan dalam periode waktu tertentu, baik oleh individu maupun kelompok dalam menghasilkan barang atau jasa.<sup>34</sup>

Berdasarkan berbagai pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja pada hakikatnya merupakan indikator efisiensi yang mencerminkan perbandingan antara hasil yang diperoleh (output) dengan sumber daya yang dimanfaatkan (input). Unsur input dapat meliputi tenaga kerja, waktu, biaya, serta faktor produksi lainnya, sedangkan output diwujudkan dalam bentuk barang atau jasa yang dihasilkan. Dengan demikian, produktivitas kerja menggambarkan kemampuan individu maupun kelompok dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya secara efektif guna menghasilkan kinerja yang optimal dalam kurun waktu tertentu.

---

<sup>32</sup> Sutrisno, Edy, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Pertama. Cetakan Ke-6 (Jakarta; Kencana Prenada Media Group, 2014), hlm. 99.

<sup>33</sup> Hasibuan, Malayu SP, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Cetakan Ke-14 (Jakarta; PT. Bumi Aksara, 2014), hlm. 126.

<sup>34</sup> Sedarmayanti, *Perencanaan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Untuk Meningkatkan Kompetensi, Kinerja Dan Produktivitas Kerja* (Bandung; PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 341.

## 2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja

Faktor manusia memiliki peranan yang sangat menentukan dalam pencapaian keberhasilan suatu organisasi atau usaha. Secara konseptual, produktivitas manusia sering dimaknai sebagai suatu sikap mental yang berorientasi pada perbaikan berkelanjutan, yaitu keyakinan bahwa kualitas kehidupan pada masa sekarang harus lebih baik dibandingkan masa sebelumnya, serta masa yang akan datang diharapkan lebih baik dari kondisi saat ini. Menurut Sutrisno (2014), terdapat sejumlah faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan, antara lain sebagai berikut:<sup>35</sup>

### 1. Pelatihan

Pelatihan kerja merupakan upaya sistematis untuk membekali karyawan dengan keterampilan teknis serta metode kerja yang tepat, khususnya dalam penggunaan peralatan kerja. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap, tetapi juga sebagai fondasi dalam pembentukan pengetahuan dasar yang relevan dengan pekerjaan.

### 2. Mental dan kemampuan fisik karyawan

Aspek mental dan fisik karyawan menjadi faktor krusial yang perlu mendapatkan perhatian serius dari organisasi. Keseimbangan kondisi psikologis dan kebugaran fisik memiliki keterkaitan yang erat dengan tingkat produktivitas kerja. Karyawan dengan kondisi mental yang stabil dan fisik yang prima cenderung mampu menjalankan tugas secara optimal.

---

<sup>35</sup> Sutrisno, Edy, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, hlm. 209

### 3. Hubungan antara atasan dan bawahan

Interaksi antara atasan dan bawahan memiliki pengaruh signifikan terhadap pelaksanaan aktivitas kerja sehari-hari. Persepsi atasan terhadap bawahan, serta tingkat keterlibatan karyawan dalam proses penetapan tujuan, dapat membentuk pola hubungan kerja yang saling mempengaruhi. Hubungan yang harmonis dan berbasis penghargaan akan mendorong partisipasi aktif karyawan dalam proses kerja, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan produktivitas.

### 3. Indikator Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja merupakan aspek yang sangat krusial bagi karyawan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Tingkat produktivitas yang optimal diharapkan mampu mendorong pelaksanaan pekerjaan secara efektif dan efisien, sehingga berkontribusi langsung terhadap pencapaian tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Menurut Sutrisno (2014), pengukuran produktivitas kerja memerlukan sejumlah indikator yang dapat digunakan sebagai tolok ukur dalam menilai tingkat produktivitas karyawan yaitu:<sup>36</sup>

#### 1. Kemampuan

Kemampuan kerja merujuk pada kapasitas karyawan dalam melaksanakan tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Tingkat kemampuan ini dipengaruhi oleh keterampilan yang dimiliki serta profesionalisme dalam bekerja, yang secara langsung menentukan

---

<sup>36</sup> Sutrisno, Edy, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, hlm. 104

keberhasilan penyelesaian tugas. Secara umum, indikator kemampuan meliputi:

- a. Keterampilan teknis.
- b. Pemahaman terhadap jenis pekerjaan.
- c. Sikap profesional dalam menjalankan tugas.

## 2. Meningkatkan hasil yang dicapai

Upaya untuk meningkatkan hasil kerja merupakan salah satu indikator penting dalam produktivitas. Hasil kerja tidak hanya dirasakan oleh individu yang melaksanakan pekerjaan, tetapi juga oleh pihak yang menerima manfaat dari hasil tersebut. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas harus memberikan nilai tambah bagi seluruh pihak yang terlibat. Indikator yang dapat digunakan antara lain:

- a. Kemampuan mencapai target yang telah ditetapkan.
- b. Peningkatan jumlah pekerjaan yang diselesaikan.
- c. Ketepatan waktu dalam penyelesaian tugas.

## 3. Semangat kerja

Semangat kerja mencerminkan dorongan internal karyawan untuk mencapai kinerja yang lebih baik dibandingkan sebelumnya. Aspek ini dapat diamati melalui perbandingan hasil kerja dari waktu ke waktu.

Indikator semangat kerja meliputi:

- a. Tingkat antusiasme dalam melaksanakan tugas.
- b. Kedisiplinan dan kehadiran.
- c. Ketekunan dalam menyelesaikan pekerjaan.

#### 4. Pengembangan diri

Pengembangan diri merupakan upaya berkelanjutan yang dilakukan karyawan untuk meningkatkan kompetensi kerja. Proses ini berkaitan dengan kemampuan individu dalam merespons tantangan serta harapan yang dihadapi dalam pekerjaan. Semakin kompleks tantangan yang dihadapi, semakin besar kebutuhan untuk melakukan pengembangan diri. Indikator pengembangan diri antara lain:

- a. Partisipasi dalam pelatihan atau kegiatan peningkatan kompetensi.
- b. Kemauan untuk mempelajari hal baru yang relevan dengan pekerjaan.
- c. Upaya meningkatkan keterampilan.

#### 5. Mutu

Mutu kerja menunjukkan kualitas hasil pekerjaan yang dihasilkan oleh karyawan. Peningkatan mutu dilakukan secara berkelanjutan untuk menghasilkan output yang lebih baik dari sebelumnya, sehingga memberikan manfaat optimal bagi organisasi maupun individu. Adapun indikator penilaian mutu kerja yaitu:

- a. Tingkat ketelitian.
- b. Kesesuaian dengan standar atau prosedur yang berlaku
- c. Minimnya kesalahan.
- d. Kerapian dan kelengkapan hasil pekerjaan.

#### 6. Efisiensi

Efisiensi kerja berkaitan dengan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan sumber daya yang digunakan. Aspek input dan output

menjadi elemen penting dalam menilai tingkat efisiensi. Indikator yang dapat digunakan dalam menilai efisiensi yaitu:

- a. Karyawan yang efisien mampu menyelesaikan pekerjaan secara tepat waktu.
- b. Memanfaatkan sarana dan prasarana secara optimal, serta menghindari pemborosan baik dari segi waktu maupun tenaga.