

PENYEMPURNAAN SISTEM E-LIBRARY SESKOAD  
DALAM RANGKA Mendukung PENYELENGGARAAN  
PENDIDIKAN REGULER SESKOAD

BAB I  
PENDAHULUAN

1. Umum.

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan proses belajar mengajar agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, religius, pengendalian diri, pembentukan kepribadian, kecerdasan dan akhlak serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara<sup>1</sup>. Seiring perkembangan situasi pandemi saat ini, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Bapak Nadiem Makarim memperkirakan bahwa pembelajaran dalam jaringan (online) di sekolah akan permanen. Oleh sebab itu, maka sistem pendidikan di Indonesia sudah seharusnya mampu menjawab kondisi tersebut secara adaptif dengan melakukan pembenahan dan perkembangan di bidang organisasi, sumber daya manusia maupun regulasinya dalam dunia pendidikan.

Seskoad sebagai lembaga pendidikan umum tertinggi di lingkungan TNI AD sekaligus melaksanakan tugas pengkajian strategis

---

<sup>1</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

dalam rangka mendukung tugas pokok TNI AD, tentunya sebagai Center of Excellence, Seskoad membekali para peserta didik dengan berbagai ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengemban tugas di masa yang akan datang.<sup>2</sup> Dalam pelaksanaannya, pengkajian dan penyempurnaan terhadap sistem Pendidikan Reguler Seskoad sebagai bagian dari proses untuk memajukan mutu pendidikan di Seskoad, perlu dilakukan berbagai upaya guna meningkatkan kualitas dan hasil keluaran pendidikan Seskoad dihadapkan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, sehingga Seskoad dituntut untuk senantiasa meningkatkan kualitas 10 komponen pendidikan sesuai dengan perkembangan teknologi, tantangan tugas masa kini dan masa depan.

Fasilitas pendidikan sebagai bagian dari 10 komponen pendidikan memberikan kontribusi penting pada penyelenggaraan pendidikan. Hal ini dapat dipahami bersama bahwa pada setiap jenis pendidikan membutuhkan referensi dan pengetahuan yang diwadahi dalam perpustakaan di setiap lembaga pendidikan. Dalam konteks tersebut, perpustakaan memainkan peranan penting pada proses pendidikan dan penelitian. Perpustakaan menyediakan akses untuk mendapatkan informasi, ide, dan karya imajinasi dalam media tanpa batas. Selain itu, perpustakaan juga berfungsi sebagai gerbang menuju pengetahuan, pemikiran dan budaya serta menawarkan dukungan penting untuk pengambilan keputusan yang independen, pengembangan budaya, penelitian dan pembelajaran seumur hidup oleh individu dan kelompok.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Luther Bangun, Outcome Learning, Seskoad Implementasikan Transformasi TNI AD, 12 Juni 2020, [https://tniad.mil.id/\\_out-learning\\_-seskoad-implementasikan-transformasi-tni-ad/](https://tniad.mil.id/_out-learning_-seskoad-implementasikan-transformasi-tni-ad/), diakses 16 November 2020.

<sup>3</sup> Tunardi, "Memaknai Peran Perpustakaan dan Pustakawan dalam Menumbuhkembangkan Budaya Literasi", Media Pustakawan, Vol. 25 No. 3 Tahun 2018, hal. 68-79, <https://ejournal.perpusnas.go.id/mp/article/view/221>, diakses 16 November 2020.

Perpustakaan di era modern yang serba dinamis juga harus mampu beradaptasi untuk tetap dapat mempertahankan peran pentingnya sebagai sumber informasi dan pengetahuan. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat saat ini, perpustakaan juga turut berevolusi menjadi perpustakaan elektronik/digital. Perpustakaan digital dapat diartikan sebagai kumpulan dokumen, seperti artikel majalah, buku, makalah, gambar, file suara dan video yang diatur dalam bentuk elektronik yang dapat diakses melalui internet pada waktu yang tidak terbatas.

Dalam perkembangannya, perpustakaan digital atau perpustakaan elektronik dengan cepat menjadi norma di beberapa perguruan tinggi dan universitas karena mereka menggabungkan teknologi dan sumber daya informasi menjadi konten pendidikan jarak jauh sekaligus meruntuhkan penghalang fisik. Perpustakaan elektronik dapat memberikan akses ke banyak jaringan pengetahuan di seluruh dunia, yang merupakan komponen penting dari setiap penelitian.<sup>4</sup> Dengan bergulirnya Revolusi Industri Keempat, proses transformasi digital sangat penting agar perpustakaan tidak ketinggalan zaman dan tetap memainkan peran penting dalam penyelenggaraan pendidikan.

Perpustakaan yang ada di lingkungan TNI Angkatan Darat, termasuk di dalamnya Perpustakaan Seskoad, digolongkan dalam perpustakaan khusus karena koleksi yang ada memiliki keterkaitan secara langsung dengan tugas pokok TNI Angkatan Darat. Adapun pelayanan perpustakaan merupakan suatu kegiatan untuk melayani pemustaka atau pengguna perpustakaan baik yang sudah menggunakan sistem online maupun secara manual agar dapat menggunakan koleksi perpustakaan berupa buku ataupun media cetak lainnya. Walaupun tergolong dalam perpustakaan khusus,

---

<sup>4</sup> Murat Yalman dan Tamer Kutluca, "Future of E-Libraries in Universities", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 47, 2012, h. 2225-2228, ISSN 1877-0428, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.976>., diakses 16 November 2020.

Perpustakaan Seskoad diharapkan tetap dapat memberikan kontribusi dan pelayanan kepada masyarakat umum dalam rangka menuju satuan yang memiliki predikat Wilayah Birokrasi Bersih Melayani. Sehingga, selain koleksi referensi yang bersifat khusus mengenai kemiliteran, Perpustakaan Seskoad dituntut untuk dapat menyajikan referensi terkini yang berasal dari berbagai disiplin ilmu yang bersifat umum.

Sejalan dengan hal tersebut, fasilitas perpustakaan di Seskoad tentunya juga perlu bergerak ke arah digitalisasi menjadi e-library atau perpustakaan elektronik guna mendukung penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad yang semakin modern. Penyempurnaan sistem e-library perpustakaan Seskoad diharapkan mampu membantu peserta didik untuk semakin adaptif dan unggul dihadapkan dengan berbagai perkembangan teknologi dan informasi pesat yang terjadi, khususnya dalam menghadapi kondisi informasi yang berlebihan (information overload)<sup>5</sup> yang saat ini terjadi. Untuk itu, setiap peserta didik dituntut mampu memiliki keterampilan literasi informasi yang menekankan pada pemecahan masalah, pemikiran kritis dan kreatif, serta mampu mengambil keputusan dan pembelajaran kooperatif guna mempersiapkan para Perwira Siswa menghadapi tantangan tugas di tengah-tengah masyarakat. Literasi informasi dan pembelajaran sepanjang hayat menjadi penting bagi keberhasilan setiap individu pada masa informasi global saat ini. Apalagi saat ini bangsa Indonesia masih menghadapi permasalahan serius Pandemi Covid-19, dengan kondisi rendahnya budaya literasi secara umum.<sup>6</sup> Namun pada kenyataannya, sistem e-library yang ada di Perpustakaan Seskoad baru sebatas e-

---

<sup>5</sup> Diartikan sebagai kesulitan dalam memahami permasalahan dan mengambil keputusan secara efektif karena terlalu banyaknya informasi yang diterima/dimiliki sehingga mengurangi kemampuan memprosesnya. Istilah ini pertama kali digunakan oleh Bertram Gross pada tahun 1964 dalam bukunya "The Managing of Organizations", dan dipopulerkan oleh Alvin Toffler dalam bukunya "Future Shock" pada tahun 1970.

<sup>6</sup> Tunardi, Op. cit.

Katalog, adapun koleksinya hanya dapat diakses melalui LAN atau Local Area Network.

Dikutip dari situs Acer for Education, terdapat setidaknya lima kelebihan e-library atau perpustakaan elektronik.<sup>7</sup> Pertama, jumlah pilihan yang banyak dan beragam. Perpustakaan digital memberikan akses ke banyak konten dengan sumber informasi dan pilihan yang tak terbatas. Karena perpustakaan konvensional diwakili oleh ruang fisik dimana buku menghabiskan banyak ruang dan orang sering kali harus berjalan berkeliling untuk mencari materi tertentu. Berkat internet dan penyimpanan awan (cloud), perpustakaan digital mengatasi keterbatasan ini dan memperluas wawasan siswa dalam belajar.

Kedua, e-library mampu membangun warisan untuk generasi berikutnya. Perpustakaan digital diharapkan dapat membantu masyarakat ilmiah karena berfungsi sebagai wadah luas untuk penyimpanan data, informasi, dan temuan penelitian penting. Selama ini, produk studi dan penelitian ilmiah dalam bentuk fisik harus menghadapi masalah kritis, yaitu dihancurkan atau hilang. Namun saat ini, berkat perpustakaan elektronik, salinan online dari studi dan penelitian dapat dilindungi dan dikumpulkan untuk menciptakan warisan virtual informasi untuk generasi selanjutnya.

Ketiga, e-library dapat diakses secara instan ke konten pendidikan. Selama koneksi internet tersedia, perpustakaan digital dapat diakses di mana saja dan kapan saja melalui perangkat teknologi sederhana, seperti PC, tablet, atau bahkan telepon cerdas (smartphone). Artinya, para Perwira Siswa dapat melihat buku, gambar, video online, dan semua konten pendidikan lainnya melalui internet tanpa harus menunggu dan pergi ke perpustakaan secara fisik. Mereka

---

<sup>7</sup> Acer for Education, 5 main benefits of Digital Libraries at School, 17 November 2007, <https://acerforeducation.acer.com/innovative-technologies/5-main-benefits-of-digital-libraries-at-school/>, diakses 16 November 2020.

dapat melakukannya di lingkungan formal di sekolah maupun informal di rumah untuk mendapatkan akses instan ke informasi yang mereka butuhkan. Semua personel organik maupun siswa dapat mengakses konten terlepas dari lokasi atau waktu mereka. Hal ini memungkinkan untuk memperoleh keuntungan lain, dalam membaca tanpa henti pada saat apapun kegiatan yang dilakukan.

Keempat, e-library mampu memerangi kerusakan. Pada perpustakaan konvensional, kaset audio dan rekaman vinil menghadapi masalah klasik yaitu seringnya diputar atau dimainkan secara berulang sehingga berpotensi cepat rusak atau kualitasnya menurun. Sementara itu, foto dokumentasi atau dokumen kuno yang sudah rapuh juga rentan terhadap tangan pengguna, sehingga memiliki resiko kerusakan yang tinggi. Berkat digitalisasi materi pada perpustakaan elektronik, para pemustaka dapat mengakses konten menggunakan format yang tersedia (mp3, gambar digital, buku teks online, dll.)

Kelima, pengambilan informasi yang lebih mudah dalam e-library. Selama bertahun-tahun, perpustakaan digital telah mengembangkan berbagai fitur pencarian dengan algoritma tertentu yang memfasilitasi akses ke informasi dan koleksi data, memungkinkan siswa melakukan pencarian canggih untuk berbagai permintaan informasi (query). Berkat teknologi mesin pencari yang intuitif, seperti perangkat atau perluasan istilah otomatis untuk memudahkan pengguna baik pemula sekalipun dapat mulai menggunakan perpustakaan elektronik untuk melakukan pencarian secara mandiri. Dan yang paling menggembirakan adalah, seiring dengan bertambahnya koleksi digital, tingkat kecanggihan fitur pencarian ini semakin meningkat secara eksponensial.

Selanjutnya agar Perpustakaan Seskoad mampu melayani penggunaanya dengan baik dihadapkan dengan kondisi nyata di lapangan, perlu dilaksanakan kajian sehingga dapat diperoleh urgensi

penyempurnaan sistem e-library Seskoad dengan penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad. Berangkat dari uraian tersebut di atas, maka diperlukan kajian tentang Penyempurnaan Sistem e-library Seskoad Dalam Rangka Mendukung Penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad, sebagai upaya untuk mewujudkan sistem e-library Seskoad yang update yang mampu memenuhi kebutuhan Pendidikan Reguler Seskoad di masa yang akan datang.

2. Maksud dan Tujuan.

a. Maksud. Memberikan gambaran kepada Pimpinan TNI AD tentang penyempurnaan sistem e-library Seskoad dalam rangka mendukung penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad.

b. Tujuan. Sebagai bahan masukan dan sumbangan pemikiran bagi pimpinan TNI AD dalam menentukan kebijakan terkait dengan perlunya penyempurnaan sistem E-library Seskoad dalam rangka mendukung penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad.

3. Ruang Lingkup dan Tata Urut. Ruang lingkup kajian ini memuat tentang urgensi penyempurnaan sistem e-library Seskoad dengan penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad dihadapkan pada fungsi perpustakaan dan dibatasi pada pembahasan kondisi perangkat pendukungnya serta pemanfaatan e-library dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan di Seskoad dengan tata urut sebagai berikut :

- a. Pendahuluan
- b. Latar Belakang
- c. Data/Fakta dan Pokok Permasalahan
- d. Analisa
- e. Penutup.

#### 4. Metode dan Pendekatan.

a. Metode. Kajian ini disusun menggunakan metode deskriptif analisis untuk mendapatkan data dan fakta selanjutnya dianalisa dengan menggunakan dasar teori yang berlaku.

b. Pendekatan. Kajian ini disusun dengan pendekatan studi literatur dan observasi lapangan, pengumpulan data dan fakta yang relevan dengan permasalahan tentang penyempurnaan sistem e-library Seskoad dalam rangka mendukung penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad.

#### 5. Pengertian.

a. Penyempurnaan sistem. Sistem adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas<sup>8</sup>. Penyempurnaan sistem adalah merupakan sebuah proses dalam membuat perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas utuh dan lengkap (tidak bercacat dan bercela).

b. Perpustakaan khusus. Perpustakaan adalah institusi pengelola karya tulis, karya cetak dan rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, rekreasi, dan informasi pemustaka. Lebih lanjut, perpustakaan khusus adalah perpustakaan yang diperuntukkan secara terbatas bagi pemustaka di lingkungan lembaga pemerintah, lembaga masyarakat, lembaga kependidikan keagamaan, rumah ibadah, atau organisasi lain.

c. E-library adalah perpustakaan elektronik. Seiring perkembangannya, e-library atau sering disebut perpustakaan elektronik adalah perpustakaan yang menggunakan jaringan internet yang memiliki berbagai fitur diantaranya e-journal, e-

---

<sup>8</sup> <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/sistem>



book, e-paper dan sebagainya yang dapat diakses secara online dengan menggunakan komputer, gadget dan smartphone atau media elektronik lainnya.

d. Seskoad adalah Sekolah Staf dan Komando TNI Angkatan Darat, badan pelaksana pusat di tingkat Mabesad yang berkedudukan langsung di bawah Kasad, yang tugas pokoknya adalah menyelenggarakan pendidikan pengembangan umum tertinggi TNI Angkatan Darat, pengkajian dan pengembangan strategis dalam rangka mendukung tugas pokok TNI Angkatan Darat.

e. Pendidikan Reguler adalah Pendidikan Pengembangan Umum tertinggi di lingkungan TNI AD yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan Perwira Siswa Dikreg Seskoad dalam sikap perilaku sebagai prajurit Sapta Marga dan Sumpah Prajurit, pengetahuan dan keterampilan sebagai pemimpin serta staf militer pada level jabatan operasional golongan V/Letkol, potensial untuk jabatan pilihan golongan IV/Kolonel serta strategis pada jabatan Perwira Tinggi yang berkarakter, meliputi pengetahuan dan keterampilan Operasi Militer Perang maupun Operasi Militer Selain Perang, perencanaan strategis, analisa, pengkajian perkembangan lingkungan strategis serta kondisi jasmani yang samapta.

f. Pemustaka. Pemustaka adalah pengguna perpustakaan yang memanfaatkan layanan perpustakaan baik perseorangan, kelompok orang, masyarakat maupun lembaga yang memanfaatkan fasilitas layanan perpustakaan.

g. Pustakawan. Pustakawan adalah seseorang yang memiliki kompetensi yang diperoleh melalui pendidikan dan/atau pelatihan kepustakawanan serta mempunyai tugas dan

tanggung jawab untuk melaksanakan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan.

h. Referensi adalah segala bentuk teori atau argumentasi yang digunakan untuk menunjang sebuah ide, gagasan, teori atau argumentasi untuk mempertegas maksud yang disampaikan melalui tulisan maupun lisan. Referensi merupakan rangkaian kata yang dituangkan ke dalam tulisan mengenai berbagai informasi pada sebuah buku yang ditinjau dan memiliki nilai dari sejumlah sumber penulisannya, juga dapat diartikan sebagai rujukan pada sebuah sumber atau lebih yang bertujuan untuk memperkuat argumentasi seseorang. Referensi dapat berwujud bukti, seperti contoh-contoh, statistik, dan kesaksian, atau nilai-nilai yang dianut oleh orang-orang yang menerima argumentasi. Selain itu, referensi terkadang juga bisa didapatkan dari kredibilitas pemberi informasi.

i. Peranti Lunak (Software). Software merupakan suatu kumpulan dari perintah atau fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melakukan tugas tertentu. Peranti keras komputer tidak akan berbuat apa-apa tanpa adanya peranti lunak, teknologi canggih dari peranti keras akan berfungsi bila ada instruksi-instruksi dari peranti lunak.

j. Peranti Keras (Hardware). Hardware adalah kumpulan komponen fisik yang menyusun perangkat komputer. Atau dengan bahasa lain hardware adalah komponen komputer atau elektronik yang mempunyai bentuk fisik, yang dapat dipegang, dan berkaitan dengan sistem komputer.

k. **PHP (Hypertext Preprocessor)**. PHP adalah sebuah bahasa pemrograman *server-side scripting* yang bersifat *open source*.

Bahasa pemrograman ini banyak digunakan untuk pengembangan website.

I. Perpustakaan Elektronik. Sudah banyak definisi yang disampaikan oleh para pakar dan ahli di bidang perpustakaan. Pada dasarnya perpustakaan digital/elektronik sama saja dengan perpustakaan biasa, hanya saja ditambahkan dengan mengaplikasikan sumber daya digital dan berbasis komputer. Secara definitif bahwa perpustakaan digital adalah perpustakaan yang sebagian koleksi-koleksinya dalam bentuk digital dan dapat diakses melalui jaringan komputer baik secara offline maupun online. Beberapa pendapat atas definisi dari pakar dan ahli perpustakaan digital (digital library) yang saling melengkapi seperti:

1) Menurut Sulisty Basuki (2003), Perpustakaan Elektronik/Digital adalah kumpulan informasi yang dikelola, bersama layanan terkait di mana informasi disimpan dalam format digital dan dapat diakses melalui jaringan. Bagian terpenting dari definisi ini adalah informasi yang dikelola. Selanjutnya berdasarkan elemen yang ada, perpustakaan digital/elektronik memerlukan teknologi komunikasi dan informasi ke sumber yang tersebar ke berbagai tempat, perpustakaan digital/elektronik bersifat transparan bagi pemakai yang bertujuan mendapatkan akses yang menyeluruh terhadap perpustakaan digital/elektronik.

2) Menurut Digital Library Federation, mendefinisikan sebagai berikut: "digital libraries are organizations that provide the resources, including the specialized staf, to select, structure, offer intellectual access to, interpret, distribute, preserve the integrity of, and ensure the

persistence over time of collections of digital works so that they are readily and economically available for use by a defined community or set of communities”<sup>9</sup>. Perpustakaan digital adalah organisasi yang menyediakan sumber daya, termasuk staf khusus, untuk memilih, menyusun, menawarkan akses intelektual, menafsirkan, mendistribusikan, menjaga integritas, dan memastikan ketekunan koleksi wadah digital dari waktu ke waktu sehingga mudah dan rapi dan tersedia secara ekonomis untuk digunakan oleh komunitas tertentu atau kumpulan komunitas.

3) Menurut Griffin (1999:29), mendefinisikan bahwa perpustakaan elektronik sebagai koleksi data multimedia dalam skala besar yang terorganisasi dengan perangkat manajemen informasi dan metode yang mampu menampilkan data sebagai informasi dan pengetahuan yang berguna bagi masyarakat dalam berbagai konteks organisasi dan sosial masyarakat.

4) Menurut International Conference of Digital Library 2004, bahwa pengertian perpustakaan digital adalah sebagai perpustakaan modern yang informasinya didapat, disimpan, dan diperoleh kembali melalui format digital. Perpustakaan digital merupakan kelompok workstations yang saling berkaitan dan terhubung dengan jaringan berkecepatan tinggi. Pustakawan menghadapi tantangan yang lebih besar dalam mendapatkan, menyimpan, memformat, menelusuri atau mendapatkan kembali, dan memproduksi informasi non teks. Sistem informasi modern kini dapat menyajikan informasi secara modern

---

<sup>9</sup> [www.diglib.org/about/dldefinition.htm](http://www.diglib.org/about/dldefinition.htm)

dan memanipulasi secara otomatis dalam kecepatan tinggi (Purtini, 2005).

5) Menurut Romi Satria Wahono (1998) mendefinisikan perpustakaan digital sebagai suatu perpustakaan yang menyimpan data baik itu buku (tulisan), gambar, suara dalam bentuk file modern dan mendistribusikannya dengan menggunakan protokol modern melalui jaringan komputer.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa perpustakaan elektronik/digital atau “electronic/digital library” adalah perpustakaan yang sebagian koleksinya maupun seluruhnya dalam bentuk digital dan dapat diakses secara online melalui jaringan komputer (computer network). Bertolak dari pemikiran di atas maka pada prinsipnya perpustakaan elektronik/digital tidak jauh berbeda dengan perpustakaan biasa yang membedakan dalam bentuk media koleksinya, pengembangan koleksinya, organisasi informasinya, layanan dan preservasi koleksinya.

## BAB II

### LATAR BELAKANG

6. Umum. Seskoad mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pendidikan pengembangan umum tertinggi Angkatan Darat serta tugas pengkajian dan pengembangan strategis dalam rangka mendukung tugas pokok TNI Angkatan Darat, memiliki peran penting dalam menyelenggarakan fungsi pengkajian dan pengembangan di lingkungan TNI AD dalam mengelola dan memberdayakan seluruh sumber daya pendidikan yang ada termasuk di dalamnya Pendidikan Reguler di Seskoad, agar menghasilkan mutu pendidikan sebagaimana yang diharapkan.

Menindaklanjuti pokok-pokok kebijakan Danseskoad terkait metode pembelajaran adult learning, yaitu metode kedewasaan pada cara belajar Pasis Seskoad, dimana dalam proses belajar dan mengajar diharapkan siswa mampu mencari referensi pendukung, baik yang berasal dari Perpustakaan Seskoad maupun dari sumber lain secara mandiri. Proses belajar tersebut sudah mulai diterapkan pada Pendidikan Reguler LIX Seskoad Tahun Anggaran 2020, dimana Pasis diberikan kesempatan belajar mandiri pada sore hari, hal ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih luas kepada Perwira Siswa, membangun pola berpikir kritis dihadapkan dengan perkembangan situasi yang semakin kompleks dan pemahaman yang komprehensif dari berbagai aspek.

Kondisi tersebut dapat terlaksana bila Pasis tidak hanya menggunakan referensi utama berupa hanjar yang diterbitkan oleh Departemen saja, namun juga menggali lebih dalam informasi dan keterangan yang berasal dari referensi pendukung berupa buku-buku terbitan dalam dan luar negeri yang update maupun sumber lain yang

dapat mendukung pondasi cara berpikir Pasis dalam mengemukakan pendapat dan pandangannya. Sehingga diharapkan keluarannya adalah keselarasan dalam kurikulum pendidikan Seskoad diikuti dengan metode pembelajaran yang dapat mengakomodir proses belajar mengajar secara komprehensif.

## 7. Landasan Pemikiran.

### a. Landasan Idiil.

Pancasila merupakan dasar negara Indonesia sebagaimana yang tercantum dalam Pembukaan UUD 1945, mempunyai kedudukan tetap dan tidak dapat dirubah oleh siapapun. Pancasila sebagai ideologi bangsa dan negara pada hakikatnya merupakan sumber dari segala sumber hukum dan merupakan falsafah serta pandangan hidup bangsa Indonesia yang mengandung nilai-nilai dasar dan cita-cita luhur bangsa Indonesia<sup>10</sup>. Falsafah Pancasila merupakan nilai dasar kehidupan nasional yang mengutamakan keselarasan serta keseimbangan hidup, baik sebagai pribadi maupun sebagai mahluk sosial dalam hubungan bermasyarakat, hubungan manusia dengan lingkungan alam serta hubungan manusia dengan Sang Pencipta, sehingga Pancasila merupakan satu-satunya ideologi yang paling relevan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Sesuai sila kedua Pancasila yaitu Kemanusiaan Yang Adil dan Beradab, yang melandasi semangat jiwa untuk saling mengakui dan memperlakukan manusia sesuai dengan harkat dan martabatnya sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa, mengakui persamaan derajat, persamaan hak dan kewajiban asasi dan memperoleh pendidikan untuk setiap manusia, tanpa membedakan

---

<sup>10</sup> Buku Himpunan Perundang-undangan yang terkait Hanneg, Biro Hukum, 2004,

suku, keturunan, agama, kepercayaan, jenis kelamin, kedudukan sosial, warna kulit dan tingkat pendidikan.

Lebih lanjut, pada sila kelima Pancasila yaitu Keadilan Sosial Bagi Seluruh Rakyat Indonesia, terkandung maksud di dalamnya nilai-nilai menghargai hasil karya orang lain yang bermanfaat bagi kemajuan dan kesejahteraan bersama serta suka melakukan kegiatan dalam rangka mewujudkan kemajuan yang merata dan berkeadilan sosial, yang sejalan dengan semangat perubahan dan kemajuan, termasuk perubahan dalam dunia pendidikan.

b. Landasan Konstitusional.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sebagai sumber dari segala sumber hukum negara dan sebagai pokok-pokok pikiran yang menjadi landasan hukum sistem pertahanan negara dalam rangka meningkatkan persatuan dan kesatuan bangsa serta meningkatkan kemampuan dan kekuatan pertahanan negara untuk menjawab hakikat tantangan dan ancaman ke depan, yang diamanatkan kepada TNI untuk gelar kekuatan TNI AD dalam menegakkan kedaulatan bangsa dan negara. Pembukaan UUD 1945 adalah penjelmaan dari proklamasi kemerdekaan Indonesia yang merdeka, bersatu, berdaulat adil dan makmur, di dalamnya tercantum tujuan negara dengan dua dimensi utama yaitu dimensi aspek keamanan berkaitan dengan upaya melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia serta dimensi aspek kesejahteraan berkaitan dengan misi memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa<sup>11</sup>. Pasal 31 ayat 3 UUD 1945 berbunyi, "Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan

---

<sup>11</sup> Buku Himpunan Perundang-undangan yang terkait Hanneg, Biro Hukum, 2004.



nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan Undang-Undang”, serta Pasal 31 ayat 5 UUD 1945 yang berbunyi, ”Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan umat manusia”.

c. Landasan Konseptual.

Dalam Pasal 2 Undang-Undang RI Nomor 34 Tahun 2004 pasal 41 tentang Tentara Nasional Indonesia dinyatakan bahwa, “Setiap prajurit memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuannya melalui pendidikan dan penugasan dengan mempertimbangkan kepentingan TNI serta memenuhi persyaratan yang telah ditentukan”.<sup>12</sup> Hal tersebut mempunyai arti bahwa sebagai prajurit Tentara Nasional Indonesia dituntut untuk memiliki keterampilan, kemampuan dan keahlian sesuai dengan bidang tugasnya masing-masing. Keterampilan, kemampuan dan keahlian hanya dapat diperoleh melalui pengalaman, pendidikan dan latihan. Seskoad sebagai lembaga penyelenggara pendidikan pengembangan umum tertinggi di TNI Angkatan Darat, memiliki fungsi yang sangat strategis dan menentukan dalam upaya mencetak perwira menengah yang memiliki kemampuan dan tingkat profesionalisme tinggi sehingga mampu menjabarkan dan menerjemahkan apa yang menjadi amanat undang-undang tersebut. Sebagai implementasinya, Seskoad dalam penyelenggaraan proses pembelajarannya harus didukung oleh

---

<sup>12</sup> Wahib, Abdul, SE., Undang-Undang Republik Indonesia : Tentara Nasional Indonesia, Pertahanan Negara, Kepolisian Negara Republik Indonesia, Panca Usaha, Jakarta, 2005, Hal 22 dan 36.

sarana dan prasarana yang baik guna mencapai tuntutan dan tantangan tugas pada masa mendatang.

d. Landasan Visional.

Wawasan nusantara sebagai landasan visional adalah cara pandang dan sikap bangsa Indonesia mengenai diri dan lingkungannya sebagai negara kepulauan dengan kebhinnekaannya. Wawasan nusantara merupakan perwujudan kepulauan nusantara sebagai suatu kesatuan pertahanan. Hal ini mengandung arti bahwa setiap ancaman terhadap sebagian wilayah Indonesia pada hakikatnya merupakan ancaman terhadap seluruh kedaulatan nasional Indonesia yang harus dihadapi bersama dengan mengerahkan segenap daya dan kemampuan. Pemahaman wawasan nusantara menjadi salah satu cara yang bisa dilakukan untuk membangun kesadaran dan kemampuan bela negara di kalangan bangsa Indonesia sebagai dasar untuk membangun kekuatan pertahanan negara. Pemahaman wawasan nusantara dapat diberikan kepada warga negara dalam berbagai cara, salah satunya melalui dunia pendidikan. Melalui dunia pendidikan, pemahaman wawasan nusantara dan sikap bela negara dimanifestasikan ke dalam tujuan pendidikan nasional. Hal itu terbukti dengan tujuan pendidikan yang juga harus didasari dengan jiwa Pancasila dan UUD 1945.

e. Landasan Operasional.

- 1) UU Nomor 4 Tahun 1990 tentang Serah-Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam. Dalam literatur kepustakawanan, kegiatan serah-simpan karya cetak dan rekam dikenal dengan nama Undang-undang Deposit. Dalam arti harfiah, deposit artinya penyimpanan

sedangkan dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi (IP&I) deposit artinya penyerahan materi perpustakaan ke perpustakaan yang ditunjuk, lazimnya berdasarkan ketentuan perundang-undangan. Perpustakaan deposit ini mencakup perpustakaan perguruan tinggi, perpustakaan khusus dan perpustakaan nasional<sup>13</sup>.

2) UU Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan.

Perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka<sup>14</sup>. Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat diketahui bahwa fungsi perpustakaan adalah sebagai berikut:

- a) Fungsi Edukatif. Perpustakaan berfungsi sebagai tempat belajar mandiri, baik di sekolah maupun di luar lingkungan sekolah. Di sekolah, perpustakaan dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar, mengenalkan berbagai macam bacaan dan meningkatkan minat baca siswa agar lebih gemar membaca. Sedangkan di luar sekolah, perpustakaan dapat dimanfaatkan oleh mereka yang sudah bekerja untuk menambah ilmu dan keterampilan mereka.
- b) Fungsi Penelitian. Perpustakaan memiliki fungsi penelitian, artinya sumber-sumber informasi yang ada di perpustakaan dapat dijadikan bahan rujukan untuk melakukan penelitian. Umumnya

---

<sup>13</sup> UU No 4 tahun 1990 tentang Serah-Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam

<sup>14</sup> UU No 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan

informasi yang ada di perpustakaan dimanfaatkan untuk keperluan penelitian ilmiah, seperti pembuatan makalah, skripsi dan penelitian lainnya.

c) Fungsi Pelestarian. Perpustakaan menyimpan khasanah budaya bangsa serta meningkatkan nilai dan apresiasi budaya dari masyarakat sekitar perpustakaan melalui penyediaan bahan bacaan. Selain itu perpustakaan juga menyediakan bahan pustaka baik cetak maupun elektronik tentang kebudayaan antar bangsa. Hal itu bertujuan agar manusia dapat melestarikan dan dapat mengikuti perkembangan peradaban manusia dari masa ke masa.

d) Fungsi Informasi. Informasi yang dibutuhkan pengguna dapat dicari di perpustakaan. Setiap pengguna tentunya membutuhkan informasi yang berbeda-beda. Sehingga diharapkan semua informasi yang dicari oleh pengguna dapat ditemukan di perpustakaan.

e) Fungsi Rekreasi. Perpustakaan mempunyai fungsi sebagai tempat dan sarana yang dapat memberikan hiburan pada penggunanya. Hal ini dapat dilakukan dengan mendekorasi sebaik mungkin agar pengguna nyaman dalam memanfaatkan perpustakaan. Selain itu, perpustakaan juga dapat dilengkapi dengan media audio visual. Sehingga pengguna dapat memanfaatkan perpustakaan secara maksimal tanpa harus berpindah tempat untuk mendapatkan semua informasi yang diperlukan.

8. Landasan Teori. Teori merupakan pendapat yang dikemukakan sebagai keterangan mengenai hukum umum yang menjadi dasar suatu ilmu pengetahuan. Dalam sains modern, teori dipahami sebagai penjelasan yang diajukan mengenai fenomena empiris yang disusun berdasarkan metode keilmuan. Landasan teoritis sangat diperlukan dalam rangka memenuhi kaidah-kaidah keilmuan untuk memperkuat dan memberikan gambaran tentang teori-teori yang dijadikan sebagai dasar penyusunan kajian ini.

a. Teori Manajemen Perpustakaan.

Bryson (1990) menyatakan bahwa manajemen perpustakaan merupakan upaya pencapaian tujuan dengan memanfaatkan sumber daya manusia, informasi, sistem dan sumber dana dengan tetap memperhatikan fungsi manajemen, peran dan keahlian. Dari pengertian ini, ditekankan bahwa untuk mencapai tujuan, diperlukan sumber daya manusia, dan sumber-sumber non manusia yang berupa sumber dana, teknik atau sistem, fisik, perlengkapan, informasi, ide atau gagasan, dan teknologi. Elemen-elemen tersebut dikelola melalui proses manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian, yang diharapkan mampu menghasilkan produk berupa barang atau jasa yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat pengguna.

Untuk mengelola sebuah perpustakaan diperlukan kemampuan manajemen yang baik, agar arah kegiatan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Kemampuan manajemen itu juga diperlukan untuk menjaga keseimbangan tujuan-tujuan yang berbeda dan mampu dilaksanakan secara efektif dan efisien. Pengetahuan dasar dalam mengelola perpustakaan agar berjalan dengan baik adalah dengan ilmu manajemen, karena manajemen sangat diperlukan dalam berbagai kehidupan untuk

mengatur langkah-langkah yang harus dilaksanakan oleh seluruh elemen dalam suatu perpustakaan. Oleh karena itu dalam proses manajemen diperlukan adanya proses perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pelaksanaan (actuating), dan pengendalian (controlling). Di samping itu, manajemen juga dimaksudkan agar elemen yang terlibat dalam perpustakaan mampu melakukan tugas dan pekerjaannya dengan baik dan benar.

b. Teori Memetik Berry.

Marcia J. Bates, seorang peneliti perilaku informasi yang kini menjadi profesor di UCLA (University of California, Los Angeles) menemukan bukti bahwa dalam keadaan sesungguhnya di kalangan sebagian besar pemakai sistem informasi, terjadi 4 hal yang dapat membantah asumsi one query one use, yaitu:

- 1) Sifat permintaan/pertanyaan selalu dinamis, berganti-ganti sejalan dengan waktu. Bahkan satu orang pemakai dapat mengubah-ubah permintaan/pertanyaan dalam jangka pendek; tidak hanya mengubah istilah yang dipakai, tetapi mungkin juga mengubah keseluruhan permintaan/pertanyaannya. Tidak menutup kemungkinan, seseorang yang datang dengan satu pertanyaan, tiba-tiba mengubah pertanyaannya begitu duduk di depan komputer di perpustakaan.
- 2) Dalam proses mencari informasi, seseorang lebih sering memungut sedikit-sedikit dan belum tentu menggunakan satu hasil pencarian sebagai patokan kepuasannya. Dia bisa saja mengumpulkan satu jawaban dari berbagai sumber lalu menghimpun butiran-butiran

informasi untuk mengambil keputusan apakah dia akan berhenti mencari atau melanjutkan lagi.

3) Walaupun mencari referensi berdasarkan subjek (subject searching) adalah yang paling populer, namun pada kenyataannya juga melakukan backward searching (mencari “mundur” dengan mengintip catatan kaki di sebuah artikel dan menjadikan informasi disitu sebagai dasar pencarian berikutnya), atau forward searching (mencari “maju” dengan melihat siapa mengutip siapa, alias mengikuti pola sitasi), atau journal run (hanya mencari dengan patokan nama jurnal-jurnal yang dianggap paling berwibawa dalam satu bidang tertentu), dan juga area scanning (menelusur secara acak terhadap bidang-bidang yang dianggap berkaitan dengan topik pencarian).

4) Orang yang bergerak di satu bidang akan memperlihatkan cara dan kebiasaan mencari berbeda dari bidang lainnya. Misalnya, para pencari dari bidang kedokteran memperlihatkan kebiasaan mereka yang berbeda dibandingkan mereka yang datang dari bidang pertanian. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari perilaku yang berbeda berkaitan dengan tiga hal yang telah dijelaskan sebelumnya. Seorang peneliti biologi mungkin akan lebih sering melakukan forward searching daripada seorang sosiolog. Seorang peneliti ilmu politik mungkin akan lebih dinamis dalam mengubah-ubah pertanyaan dibandingkan seorang peneliti kimia.

Berdasarkan keempat pernyataan di atas, Bates menyatakan bahwa cara orang mencari informasi sangat mirip dengan cara orang-orang di desanya memetik buah berry/arbei. Orang-orang itu tidak punya satu pola yang sama, cenderung berpindah-pindah lahan menurut keadaan cuaca, memetik sedikit-sedikit dari satu pohon, dan sering berpindah-pindah pohon untuk menemukan berry yang terbaik<sup>15</sup>. Begitu pula halnya dengan pemustaka, seorang pemustaka yang tertarik dengan ilmu kepemimpinan akan mencari referensi yang terkait dengan materi kepemimpinan. Sedangkan pemustaka yang sedang memerlukan referensi terkait taktik dan strategi, tentunya akan mencari referensi yang terkait dengan materi ilmu militer dan taktik.

c. Teori Kebutuhan Informasi. Pada awalnya kepustakawanan, salah satu argumentasi paling kuat untuk membenarkan pendirian sebuah perpustakaan adalah: lembaga ini dibutuhkan oleh manusia. Argumentasi inilah kemudian banyak pemikir, konseptor, dan peneliti bidang perpustakaan berusaha menjernihkan apa yang dimaksud dengan “dibutuhkan” itu. Selanjutnya muncul perdebatan tentang istilah dasar yang tepat: apakah butuh (need), ingin (want) atau perlu (require). Perlahan tapi pasti istilah yang lebih sering dipakai adalah “kebutuhan informasi” (information needs). Selain itu, “kebutuhan” juga semakin tak terpisahkan oleh tiga istilah penting lainnya, yaitu: pencarian atau penemuan (seeking atau searching) dan penggunaan/pemanfaatan (using). Semua istilah-istilah ini melengkapi konsep sentral yang biasa disebut “perilaku informasi” atau information behavior. Jelaslah bahwa ada asumsi dasar: seseorang berperilaku karena

---

<sup>15</sup> <http://www.gseis.ucla.edu/faculty/bates/>



terdorong oleh kebutuhan. Asumsi ini menjadi pondasi dari apa yang kita kenal dengan user-oriented paradigma sebab fokusnya memang pada apa yang dipikirkan, dilakukan, dan dirasakan oleh seseorang ketika ia mencari, menemukan, dan menggunakan informasi. Inilah yang selalu ditekankan oleh penulis-penulis tentang user studies.

Puluhan tahun yang silam, seorang penulis bernama Taylor (1968) sudah mengingatkan dunia kepastakawanan dan informasi bahwa kebutuhan informasi merupakan kondisi rumit yang merupakan gabungan dari karakteristik personal dan psikologis yang cenderung tak mudah diungkapkan. Selain itu, kebutuhan ini juga seringkali samar-samar dan dapat tersembunyi di bawah alam sadar. Menurut Taylor, ada empat lapisan atau tingkatan yang dilalui oleh pikiran manusia sebelum sebuah kebutuhan benar-benar dapat terwujud secara pasti:

- 1) Visceral need, yaitu tingkatan ketika “need for information not existing in the remembered experience of the inquirer” atau dengan kata lain ketika kebutuhan informasi belum sungguh-sungguh dikenali sebagai kebutuhan, sebab belum dapat dikaitkan dengan pengalaman-pengalaman seseorang dalam hidupnya. Inilah kebutuhan “tersembunyi” yang seringkali baru muncul setelah ada pengalaman tertentu. Contohnya adalah, seringkali seorang Pasis Seskoad membutuhkan ilmu mengenai taktik selama proses kegiatan pendidikannya, akan tetapi tidak semua Pasis menyadari akan kebutuhan pada saat ini sampai pada suatu saat Pasis tersebut benar benar sadar memerlukan ilmu pengetahuan tentang taktik tersebut.

2) Conscious need, yaitu ketika seseorang mulai menggunakan “mental-description of an ill-defined area of indecision” atau ketika seseorang mulai mereka-reka apa sesungguhnya yang ia butuhkan. Misalnya seorang Pasis mulai berpikir, “Apakah saya perlu ilmu taktik?”, atau “Apakah saya perlu ilmu dinas staf?” Biasanya ini muncul karena orang itu mengalami sebuah peristiwa, yakni ketika ia tiba-tiba mendapat tugas dalam penyusunan naskah latihan yang dikaitkan dengan semua kebutuhan referensi yang mendukung sebagai pelengkap.

3) Formalized need, yaitu ketika seseorang mulai secara lebih jelas dan terpadu dapat mengenali kebutuhan informasinya, dan mungkin di saat inilah ia baru dapat menyatakan kebutuhannya kepada orang lain. Misalnya, disaat dia berkunjung ke perpustakaan dan berbicara kepada seorang pustakawan, “Apakah ada buku penunjang tentang taktik di sini?”. Namun belum tentu Pasis akan menyampaikan apa sebenarnya yang menyebabkan dia ingin membaca buku tentang taktik.

4) Compromised need, yaitu ketika seseorang mengubah-ubah rumusan kebutuhannya karena mengantisipasi, atau bereaksi terhadap kondisi tertentu. Misalnya, bisa saja dua orang Pasis sama-sama membutuhkan informasi tentang sebuah buku referensi yang sama, namun cara mengemukakan kebutuhannya dengan dua cara berbeda. Pasis A mungkin saja langsung berkata, “Saya butuh buku taktik Brigif” (karena tahu bahwa dia perlu bertanya lebih spesifik), sementara yang lain mungkin hanya bertanya, “Kamu pernah belajar taktik

Brigif?” (karena dia tahu bahwa yang ditanya memang pernah belajar taktik Brigif).

Sejalan dengan pemikiran Taylor, Saracevic dan kawan-kawan (1988) mengusulkan pendekatan problem orientation, yaitu fokus pada isu-isu yang memicu seseorang mencari informasi. Artinya, Saracevic dan kawan-kawan mengakui pentingnya tingkatan “conscious need” seperti yang digambarkan Taylor di atas, tetapi mereka mengajak peneliti mengungkap kejadian atau isu yang memicu “conscious need” itu, bukan hanya mencoba mengenali kebutuhan informasi seseorang. Dengan kata lain pula, Saracevic menganjurkan peneliti memperhatikan konteks dari sebuah kebutuhan, bukan cuma kebutuhannya itu sendiri.

Dari pandangan-pandangan berbagai penulis yang dikutip di atas, tampaklah bahwa kebutuhan informasi merupakan sebuah konsep yang cukup rumit dan menjadi salah satu topik penelitian yang populer di bidang ilmu perpustakaan dan informasi.

## 9. Dasar Pemikiran.

### a. Permasalahan Perpustakaan Seskoad.

1) Pustakawan. Perpustakaan Seskoad seharusnya dapat menyediakan segala referensi yang dibutuhkan oleh para pemustaka, di antaranya adalah para Pasis, tenaga pendidik, para tenaga pendukung pendidikan dan organik Seskoad, tetapi pada kenyataannya masih saja ada beberapa permasalahan yang dapat menghambat pencapaian tugas dari Perpustakaan Seskoad. Seiring dengan perkembangan teknologi dan informatika, beban tugas akan semakin kompleks di samping tuntutan

adanya kemampuan yang kompeten dari para pustakawan agar senantiasa dapat melayani para pemustaka yang tidak terbatas. Sementara seorang pustakawan diharapkan sudah memiliki pendidikan kursus kepastakaan dan mampu mengoperasikan komputer serta memiliki keahlian di bidang teknologi informatika guna menunjang kinerja perpustakaan elektronik mulai tahap penyusunan data, koleksi referensi, pembuatan e-book, penyusunan katalog dan aplikasi lainnya.

2) Fasilitas. Dalam sejarahnya, kepastakaan diawali dengan perpustakaan konvensional, di mana para Pasis dan organik Seskoad mendapatkan referensi dan literatur berupa buku-buku yang tersedia di perpustakaan baik berupa buku pengetahuan militer, pengetahuan umum maupun buku-buku lain yang tersedia apa adanya. Seiring dengan perjalanannya, Perpustakaan Seskoad dikembangkan secara mandiri dengan bekerja sama tim IT Disinfolahta Angkatan Darat dan tenaga ahli lokal mengembangkan sebuah karya e-book.

3) Sarana Perpustakaan. Seperti yang diuraikan di atas bahwa perpustakaan bukan hanya institusi yang memiliki tugas menyediakan bahan dan referensi pustaka saja tetapi perpustakaan memiliki beberapa fungsi lain di antaranya fungsi edukasi, informasi, pelestarian, penelitian dan rekreasi, sehingga perlu dilakukan upaya nyata dalam menciptakan Perpustakaan Seskoad menjadi tempat yang diidolakan bagi semua orang yang berkunjung termasuk Perwira Siswa dalam mengikuti pendidikan serta organik Seskoad selaku Gadik dan

Gapendik karena merasa nyaman dan tersedia berbagai fasilitas.

b. Permasalahan Pendidikan Reguler Seskoad.

Dalam penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad, materi pelajaran selalu dinamis sesuai dengan perkembangan zaman. Rasa haus akan ilmu pengetahuan Pasis yang tinggi seringkali terbentur oleh keterbatasan referensi penunjang yang dibutuhkan untuk memperkuat argumen dan pemikiran Pasis. Sehingga pengetahuan yang didapat oleh Pasis hanya didapat dari bahan pelajaran (Hanjar) dan referensi yang diberikan oleh Seskoad, koleksi yang ada di Perpustakaan Seskoad, pengalaman yang dibagikan oleh Gadik, Gapendik dan rekan sesama Pasis. Pada akhirnya wawasan yang dimiliki dirasakan kurang oleh Pasis sebagai bekal dalam menghadapi tugas selanjutnya.

c. Urgensi Perpustakaan Seskoad dan Pendidikan Reguler Seskoad.

Perpustakaan Seskoad memiliki hubungan timbal balik yang sangat kuat terhadap penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad. Hal ini dapat dibuktikan di lapangan bahwa Perpustakaan Seskoad mewadahi pemustaka (Pasis dan organik) dalam pencarian referensi yang dibutuhkan oleh mereka untuk memberikan wawasan yang lebih, membangun pola berpikir kreatif dan kritis dihadapkan dengan perkembangan situasi yang semakin kompleks yang membutuhkan cara pandang yang komprehensif.

### BAB III

#### DATA/FAKTA DAN POKOK-POKOK PERSOALAN

##### 10. Umum.

Sejarah perkembangan e-library Seskoad dimulai sejak kepemimpinan Danseskokad ke-27 Bapak Mayjen TNI Syarifudin Tippe, S.I.P., M.Si. di mana saat itu Seskoad melakukan kerja sama dengan Institut Teknologi Bandung untuk membuat rancang bangun perpustakaan elektronik. Pada tanggal 24 Januari 2004, Tim dari ITB memaparkan ide One Library System di hadapan Danseskokad beserta seluruh pejabat struktural Seskoad. Sejak saat itu dimulailah kerjasama pembenahan Perpustakaan Seskoad, dengan harapan terwujudnya perpustakaan elektronik di era digital, selanjutnya untuk mengakomodir berbagai keinginan kedua belah pihak menuju perpustakaan elektronik yang ideal, posisi Perpustakaan Seskoad yang semula letaknya di lantai bawah gedung Gatot Soebroto dipindahkan ke lokasi yang sekarang berdampingan dengan Museum Seskoad.

Dalam perkembangannya, One Library System yang ada di perpustakaan Seskoad memanfaatkan sistem katalog dengan referensi yang sangat terbatas dalam menyediakan buku-buku di perpustakaan. Metode penyusunan katalog dalam One Library System, mempermudah pencarian buku bagi pustakawan dan pemustaka baik para Pasis maupun organik Seskoad. Namun hal tersebut tidak berlangsung lama, karena pada tahun 2006 software (aplikasi) dalam server yang menjadi expired dan tidak diperbaharui lisensinya, hal ini mengakibatkan server "bunuh diri" atau padam dengan sendirinya, sehingga mengakibatkan data yang berada di dalamnya tidak dapat diaktifkan dan tidak dapat diakses kembali. Selanjutnya Infolahtha Seskoad dibantu oleh tim teknis dari Disinfolahthead sudah mencoba menghidupkan kembali namun tidak berhasil sehingga pada saat

pembuatan e-learning Seskoad berbasis LAN (Lokal Area Network), sedangkan aplikasi e-library hanya disandingkan dengan e-learning tersebut.

Pada tahun 2010, e-learning yang dibangun oleh Disinfohata di Perpustakaan Seskoad ditingkatkan kemampuannya, yang semula hanya sebatas Lokal Area Network menjadi dapat diakses oleh publik dengan domain [www.seskoad.mil.id](http://www.seskoad.mil.id). Sedangkan e-library hanya disubkan atau menjadi bagian dalam website Seskoad yaitu [www.seskoad.mil.id/pustaka](http://www.seskoad.mil.id/pustaka). Perpustakaan elektronik tersebut belum memuat buku-buku yang langsung dapat dibaca secara digital, sehingga dalam Program Litbanghan tahun 2014, dibuat e-library yang di dalamnya sudah disiapkan modul e-book. Perpustakaan digital tersebut bisa diakses secara publik dan menggunakan server sendiri dengan alamat <https://elibrary.seskoad.mil.id>.

Selanjutnya pada tahun 2018, server, website dan e-library Seskoad mengalami down atau runtuh dikarenakan adanya kerusakan pada hard disk di Perpustakaan Seskoad, hal ini disampaikan oleh tim teknis Infohata Seskoad dan Disinfohata TNI Angkatan Darat yang melakukan perbaikan. Perlu diketahui bahwa kondisi riil saat itu data yang ada di dalam website Seskoad sudah memiliki back up yang terbaru, namun e-library hanya menggunakan data back up pada 2 bulan sebelumnya. Sehingga langkah yang ditempuh tim Infohata Seskoad adalah memadukan server e-learning dengan aplikasi yang ada menjadi satu aplikasi server (proxmox) yang di dalamnya terdapat aplikasi website Seskoad, e-learning Seskoad, e-office Seskoad dan e-library Seskoad.

Kendala yang dihadapi pada saat pembuatan [elibrary.seskoad.mil.id](http://elibrary.seskoad.mil.id) masih menggunakan PHP versi 5, sedangkan dalam proxmox menggunakan PHP versi 7 sehingga database e-library banyak yang berubah yang mengakibatkan tampilan kurang sempurna

dari format sebelumnya. Hal tersebut disampaikan staf Perpustakaan Seskoad dengan mendatangkan tenaga ahli IT atau programmer dari penyedia jasa yang membuat aplikasi tersebut. Namun kenyataannya setelah ditangani oleh programmer, yang terjadi justru mendapatkan gangguan pada aplikasi e-library Seskoad dan mengakibatkan e-library Seskoad benar-benar tidak dapat diakses. Agar dapat diakses kembali, penyedia jasa (rekanan) menawarkan perbaikan kembali aplikasi e-library.seskoad.mil.id secara totalitas dengan biaya yang cukup besar senilai enam puluh juta rupiah dan hal tersebut belum ditindaklanjuti dan belum terwujud.

Dalam kunjungan kerja Kadisinfohata ke Seskoad pada bulan Maret 2019, beliau memaparkan e-learning kepada Wadan agar Seskoad menindaklanjuti permasalahan tersebut, selanjutnya Infohata Seskoad berkoordinasi dengan staf Pengolahan Data Disinfohata untuk mengajukan permohonan agar aplikasi e-library Disinfohata dapat "ditanam" di server Seskoad. Kemudian pada perkembangannya, untuk menindaklanjuti keinginan dan harapan Komandan Seskoad saat ini Mayjen TNI Dr. Anton Nugroho, MMDS., M.A. agar e-library Seskoad dapat diakses oleh para Perwira Siswa Seskoad dan organik Seskoad dari mana saja pada waktu yang tidak terbatas, Infohata Seskoad melakukan upaya dan langkah berupa pembuatan aplikasi e-Book, namun belum diiringi dengan metode katalogisasi dan hanya dapat diakses melalui jaringan internal di lingkungan Seskoad dengan alamat <http://192.168.1.5/E-Book>.

Pada akhir tahun 2019, Perpustakaan Seskoad berupaya mencari solusi untuk mengatasi permasalahan terkait program aplikasi sistem otomatisasi agar operasional perpustakaan dapat digunakan kembali dengan menerapkan sistem komputerisasi (e-library) dengan biaya seminimal mungkin. Akhirnya terwujudlah sebuah sistem aplikasi perpustakaan yang bersifat "free open source" (gratis) yang bernama



SLiMS (Senayan Library Management System) dan diterapkan oleh Perpustakaan Seskoad sampai dengan sekarang yang hanya dapat diakses di lingkungan Seskoad dengan alamat <http://192.168.6.71> dengan segala keterbatasannya.

## 11. Data/Fakta

### a. Kondisi Nyata e-library Seskoad.

#### 1) Piranti lunak (software).

Program aplikasi e-library yang digunakan perpustakaan Seskoad saat ini adalah aplikasi SLiMS (Senayan Library Management System). Aplikasi ini adalah sebuah peranti lunak sistem manajemen perpustakaan (library management system) dengan sumber terbuka yang dilisensikan di bawah GPL v3. Aplikasi ini dikembangkan oleh tim dari Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia dan dibangun dengan menggunakan PHP, yang menggunakan basis data MySQL dan kendali versi Git.

Ketika dirilis pertama kali di Indonesia, sedikitnya ada sekitar 218 perpustakaan dan lembaga lain yang mengaku sudah menggunakan aplikasi ini seperti Perpustakaan Kedokteran UGM, Pusat Studi Jepang UI, Sekolah Indonesia-Kairo di Mesir, Perpustakaan Indonesian Visual Art Archive, Lembaga Bantuan Hukum Jakarta, Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, Rumah Sakit M.H. Thamrin Cileungsi, Perpustakaan Institut Bisnis dan Informatika Indonesia, Perpustakaan Umum Kabupaten Pekalongan, Perpustakaan Universitas Andalas dan Perpustakaan Universitas Dharma Andalas.

Menindaklanjuti kerusakan server e-library Seskoad sebelumnya, maka staf Perpustakaan Seskoad bekerjasama dengan komunitas perpustakaan di Bandung untuk membuat aplikasi e-library baru yang sederhana berbasis website berupa aplikasi SLiMS. Namun dengan tidak adanya server tersendiri di Seskoad, Perpustakaan Seskoad memanfaatkan komputer yang ada sebagai server dengan menggunakan software berupa :

- a) Komputer dengan Operating System Windows 10.
- b) Basis database menggunakan Examp.



Gambar 1.

Komputer server di Perpustakaan Seskoad.

Berdasarkan penggunaan komputer dengan Operating System Windows 10 berbasis Examp ditemukan beberapa kendala sebagai berikut:

a) Server tidak stabil. Hal ini yang menjadi masalah utama, karena server sering down atau tidak dapat diakses, hal ini diakibatkan pengunjung website yang terlalu banyak (overload) yang mengakses secara bersamaan, bahkan hosting premium sering mengalami server down karena menggunakan versi gratis.

Akibat sering terjadinya server down di Perpustakaan Seskoad menimbulkan berkurangnya pengunjung karena halaman web sulit diakses. Kerugian yang lainnya yang terjadi adalah bilamana website hilang karena server down ketika sedang diulas Google AdSense, menimbulkan kemungkinan besar akan menerima penolakan karena Googlebot tidak dapat melacak website tersebut.

b) Kualitas Domain Berbeda.

Karena berbeda hosting nya maka sudah pasti domain e-library Seskoad tidak akan bisa mendapatkan ekstensi domain .com dan co.id karena ekstensi domain tersebut adalah domain berbayar. Hal tersebut sangat mudah diidentifikasi oleh pengunjung, bahwa website nya adalah dalam bentuk versi gratis. Sehingga hal ini menimbulkan reputasi yang kurang baik dan dianggap kurang bonafit terhadap e-library Seskoad dan tidak jarang

pula pengunjung akan ragu dengan kualitas e-library Seskoad. Karena kualitas domain berbayar dan domain yang gratis memiliki kualitas yang berbeda.

c) Keamanan data tidak terjamin.

Penggunaan komputer dengan Operating System Windows 10 berbasis data Examp sangat mengkhawatirkan, karena keamanan data tidak dapat dijamin. Bahan referensi, install script, data, gambar dan bahan unggahan lainnya tidak menutup kemungkinan tiba-tiba hilang atau kemungkinan terburuk adalah e-library Seskoad dihapus dari server. Hal ini dapat terjadi akibat rendahnya mutu server dengan penggunaan komputer windows dan akibat lain yang ditimbulkan oleh pengunjung serta faktor sekuritas yang kurang memadai.

d) Minim bantuan. Adanya jasa customer service oleh penyedia layanan hosting sangat penting bagi member atau instansi yang menggunakan jasa servernya. Karena bila terjadi gangguan pada website, maka akan diperoleh asitensi atau bantuan terhadap internal provider berupa layanan hosting secara cuma cuma.

e) Offline.

Dikarenakan masih menggunakan LAN (Local Area Network), maka e-library Seskoad belum bisa diakses oleh pengguna apabila pengunjung/pemustaka mengakses dari luar

lingkungan Seskoad. Hal ini bertolak belakang dengan keinginan dan harapan Danseskokad Bapak Mayor Jenderal TNI Dr. Anton Nugroho, MMDS., M.A., di mana beliau mengharapkan bahwa e-library Seskoad dapat diakses dari manapun dan kapanpun dengan tidak terbatas pada ruang dan waktu.

## 2) Peranti Keras (Hardware).

Peranti keras (hardware) yang digunakan Perpustakaan Seskoad dalam rangka mendukung operasional SLiMS berupa PC (personal computer) merk HP dengan spesifikasi processor intel core i5, RAM 4GB, kapasitas penyimpanan 1 TB dan barcode reader pengadaan program pengembangan e-library tahun 2014. Komputer ini difungsikan sebagai server (localhost) sebanyak 2 unit, online public access catalog (OPAC), input data bibliography, scanning buku, pelayanan sirkulasi, administrasi dan internet public access masing-masing satu unit. Untuk pelaksanaan scanning buku menggunakan tiga unit scanner tipe Canon DR-C240, dan untuk pelaksanaan scanning barcode menggunakan dua unit barcode reader.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka ditemukan beberapa kendala sebagai berikut:

### a) Kapasitas terbatas.

Kapasitas space yang terbatas akan menyulitkan pembuatan konten, dan pengimputan data, referensi buku, dan data-data lain seperti data multimedia, format gambar, video dan lainnya.

Ketika e-library Seskoad sudah mempunyai traffick atau lalu lintas pengunjung yang tinggi dibutuhkan kapasitas disk space yang besar agar loading e-library Seskoad tidak menjadi lambat.

b) Perangkat hardware sudah tua

Perlunya peremajaan perangkat hardware yang terkini untuk dapat menyesuaikan perkembangan software yang ada saat ini. Menjadi sia-sia manakala perkembangan software tidak diikuti oleh peremajaan hardware, karena software tidak akan bekerja secara optimal. Gangguan terhadap komponen-komponen hardware ini lebih sering terjadi pada komputer-komputer yang sudah tua. Maka wajar saja bila kita harus meningkatkan kemampuannya. Selain agar kita tidak ketinggalan zaman, hal ini juga bisa membantu kita menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang ada.

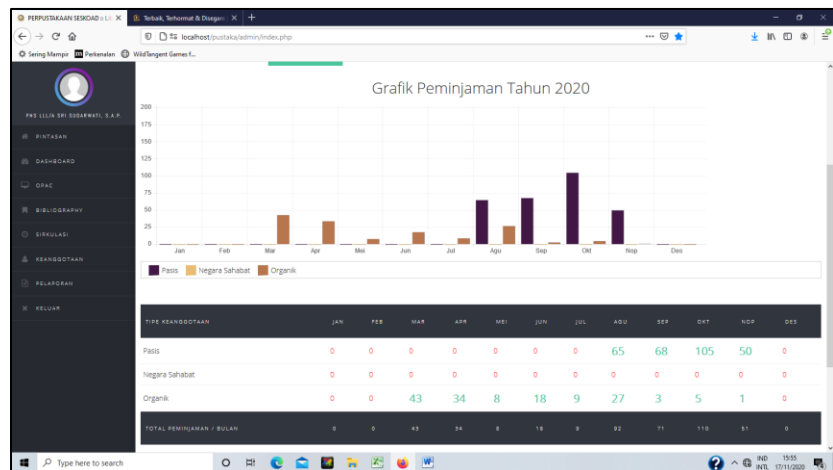
3) Koleksi buku/e-book (konten).

Koleksi Perpustakaan Seskoad saat ini masih terbatas pada buku, majalah dan koran berupa buku tercetak dan buku elektronik (e-book), majalah terdiri dari majalah Seskoad dan majalah sumbangan dari satuan lain, sedangkan koran terdiri dari Pikiran Rakyat dan Kompas yang terbit setiap hari. Buku-buku tercetak secara bertahap dialihmediakan menjadi buku elektronik (e-book) melalui proses scanning, di samping e-book yang berasal dari scanning buku cetak juga dari sumber lain seperti buku sumbangan perorangan. Jumlah buku cetak

sampai dengan saat ini sebanyak 36.543 eksemplar buku yang terdiri dari 19.738 judul. Sedangkan buku elektronik (e-book) sampai saat ini sebanyak 708 judul.

4) Hak Cipta. Dalam upaya peningkatan pelayanan perpustakaan digital Seskoad, tentunya faktor kemudahan mengakses data ke dalam website perpustakaan secara terbuka menjadi prioritas yang utama, namun tetap perlu dipertimbangkan permasalahan hak cipta perseorangan atau kelompok yang memiliki otorisasi karya cipta yang terdapat di dalamnya, sesuai dengan Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta pasal 9 sub pasal (3) yang menyatakan bahwa setiap orang yang tanpa izin Pencipta atau Pemegang Hak Cipta dilarang melakukan penggandaan dan/atau penggunaan secara komersial ciptaan. Lebih lanjut lagi pada pasal 53 sub pasal (1) menyatakan Ciptaan atau produk Hak Terkait yang menggunakan sarana produksi dan/atau penyimpanan data berbasis teknologi informasi dan/atau teknologi tinggi, wajib memenuhi aturan perizinan dan persyaratan produksi yang ditetapkan oleh instansi yang berwenang, dalam hal ini kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang telekomunikasi dan informatika. Sehingga apabila pelanggaran tersebut terbukti dan diverifikasi, maka layanan sistem elektronik tidak dapat diakses/penutupan situs internet selanjutnya dalam waktu paling lama 14 (empat belas) hari setelah penutupan diadakan penetapan di pengadilan.

5) Pemustaka Rendah. Dihadapkan dengan berbagai persoalan dan kendala di atas dapat disampaikan bahwa hingga saat ini pengunjung Perpustakaan Seskoad masih cenderung rendah. Hal ini dikarenakan rumitnya masuk ke dalam Perpustakaan Seskoad secara online dengan menggunakan password atau kata kunci tertentu yang sulit dihafal dan terbatasnya perpustakaan pada penggunaan jaringan LAN yang mengharuskan pemustaka harus selalu berada di lingkungan Seskoad sehingga pengunjung atau pemustaka lebih memilih jalan pintas untuk mencari referensi dengan menggunakan jaringan internet melalui gadget maupun laptop masing-masing yang lebih mudah dan praktis melalui Google.



Gambar 2.  
Grafik Pengunjung Perpustakaan Seskoad.



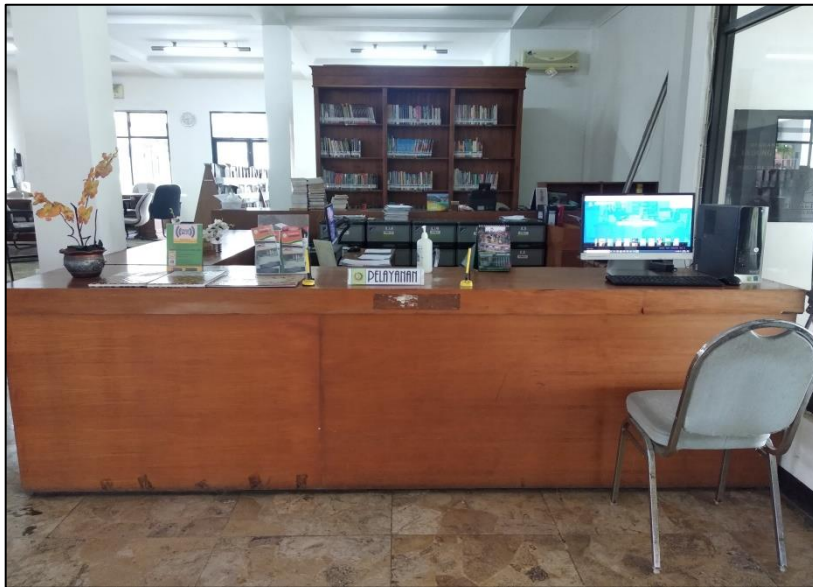
b. Sarana dan prasarana penunjang di Perpustakaan Seskoad.

Perpustakaan Seskoad berada di dalam kesatriaan Seskoad, tepatnya berada di samping museum Seskoad menghadap lapangan Melati Mekar, dengan fasilitas terdiri bangunan 2 lantai yang memiliki sarana kabinet konvensional penyimpanan buku, pendingin ruangan, jaringan intranet (LAN), meja kursi staf-staf administrasi, fasilitas wi-fi, loker penyimpanan arsip peminjaman dan meja baca yang dilengkapi pendingin ruangan serta beberapa lemari katalog manual yang sudah tidak difungsikan lagi karena sudah menggunakan katalog elektronik sedangkan loker untuk penitipan tas/barang bawaan pengunjung belum tersedia demikian juga fasilitas parkir kendaraan yang terbatas.



Gambar 3.  
Gedung Perpustakaan Seskoad.

Gedung Perpustakaan Seskoad yang terletak di hadapan lapangan Melati Mekar Seskoad, berada satu gedung dengan Museum Virajati Seskoad. Hal ini dikarenakan organisasi yang ada berupa Mustaka Seskoad, yang berarti Museum dan Perpustakaan Seskoad. Sehingga dalam pelaksanaannya digabung dalam satu bangunan untuk memudahkan pelaksanaan tugas Mustaka Seskoad.



Gambar 4.

Meja Resepsionis Perpustakaan Seskoad.

Memasuki bangunan Perpustakaan Seskoad, di sisi kanan akan ditemui meja resepsionis untuk pelayanan, dimana pemustaka dapat pula menggunakan komputer e-catalog untuk mencari buku yang dimaksud.



Gambar 5.  
Lemari Katalog Buku.

Lemari katalog buku masih diletakkan di Perpustakaan Seskoad, yang bertujuan apabila e-catalog mengalami gangguan, proses pencarian buku masih bisa dilakukan secara manual.



Gambar 6.  
Komputer e-catalog.

Komputer e-catalog yang memiliki akses internet yang dapat juga digunakan oleh pemustaka apabila tidak membawa laptop.



Gambar 7.

Meja dan kursi baca.

Meja dan kursi baca sebagai salah satu fasilitas di Perpustakaan Seskoad yang dapat digunakan oleh pemustaka yang ingin membaca referensi dari perpustakaan.

c. Anggaran Perpustakaan Seskoad. Berdasarkan Program Kerja dan Anggaran Seskoad Tahun Anggaran 2020 yang telah disahkan melalui Keputusan Danseskoad Nomor Kep/1/I/2020 tanggal 1 Januari 2020, Mustaka Seskoad mendapatkan anggaran sebesar Rp. 311.587.000,00 (revisi DIPA ke-6). Dalam penggunaannya, oleh Mustaka Seskoad diprioritaskan kepada pemeliharaan perpustakaan secara umum seperti fumigasi, pemeliharaan dan perawatan serta penggandaan buku (belanja barang).

d. Urgensi e-library Seskoad dalam penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad.

Perpustakaan pada umumnya merupakan tempat untuk menyimpan, serta memelihara koleksi bahan pustakan berupa buku, koran, majalah dan data lainnya. Dapat dikatakan bahwa perpustakaan sebagai bank data dan ilmu pengetahuan/ serta informasi yang dibutuhkan oleh pemustaka atau pengunjung. Menjadi hal yang lumrah bahwa perpustakaan merupakan bagian penting dari suatu lembaga pendidikan sehingga sedemikian pentingnya peranan perpustakaan, banyak para pendidik mengibaratkan perpustakaan sebagai “jantungnya” suatu lembaga pendidikan yang memiliki kekuatan dan kemampuan yang langsung mempengaruhi mutu dan jumlah hasil pendidikan serta menentukan kehidupan masa depan pendidikan itu sendiri dari segi materi dan bahan bacaan.<sup>16</sup> Dengan kata lain perpustakaan memegang peranan yang penting dalam pemanfaatan dan pengembangan sumber-sumber intelektual.

C.W. Morris mengemukakan, bahwa “Pengalaman peserta didik, pendidik dan pustakawan menunjukkan bahwa kehidupan sehat dari mutu lembaga pendidikan tidak dapat dipisahkan dari perpustakaan yang baik. Perpustakaan memberi keleluasaan dan kedalaman belajar”. Perpustakaan dapat memperluas dan menghidupkan pembelajaran pendidikan dan memberikan kemungkinan kepada peserta didik memburu informasi secara aktif sehingga mereka tidak hanya menelan akan tetapi secara kritis menjanging dan mengolah informasi yang mereka terima.<sup>17</sup> Pentingnya eksistensi perpustakaan bagi lembaga pendidikan, dicantumkan juga dalam penjelasan Pasal 35 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Pasal 45 tentang sarana dan prasarana pendidikan dimana setiap satuan pendidikan formal dan non formal menyediakan sarana dan prasarana untuk memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi

---

<sup>16</sup> Paembonan, Taya Dalam Murgono, “Perpustakaan Sebagai Media Pembelajaran”, Media Pustakawan, Vol. 10 No.2, Juni 2003, Hal 20.

<sup>17</sup> Ibid, Hal 21.

fisik, kecerdasan intelektual, kecerdasan sosial, kecerdasan emosional dan kejiwaan peserta didik.

Ketentuan mengenai penyediaan sarana dan prasarana tersebut diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah nomor 19 tentang Standar Nasional Pendidikan Tahun 2005, yaitu "setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan"<sup>18</sup>.

Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan proses pembelajaran akan dapat terselenggara dengan baik bilamana para tenaga kependidikan maupun para peserta didik didukung oleh sumber informasi yang diperlukan untuk penyelenggaraan kegiatan pembelajaran yang bersangkutan. Salah satu sumber informasi yang sangat penting adalah perpustakaan modern yang memanfaatkan teknologi informatika dan memungkinkan para tenaga kependidikan serta para peserta didik memperoleh kesempatan untuk memperluas dan memperdalam pengetahuan dengan memanfaatkan bahan pustaka yang mengandung ilmu pengetahuan yang diperlukan.

12. Pokok-Pokok Persoalan. Dari uraian data dan fakta di atas dapat ditemukan beberapa pokok persoalan, sebagai berikut:

- a. Belum sempurnanya software, hardware dan sarana serta prasarana penunjang di Perpustakaan Seskoad yang mendukung sistem e-library atau perpustakaan elektronik.
- b. Belum optimalnya pemanfaatan e-library yang dapat diakses secara online dalam mendukung penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad.

---

<sup>18</sup> Standar Nasional Pendidikan : Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005, Fokus Media, Bandung, 2005. Hal 28 dan 118.



## BAB IV

### ANALISA

13. Umum. Sebagaimana perpustakaan pada umumnya, Perpustakaan Seskoad pada awalnya terfokus pada koleksi cetak secara konvensional. Namun di sisi lain, perkembangan teknologi informatika, di mana internet memegang peranan penting sebagai salah satu media pencarian informasi, mengakibatkan pemustaka konvensional yang berkunjung ke perpustakaan menjadi menurun drastis. Oleh karenanya Seskoad merasa perlu untuk melakukan transformasi ke perpustakaan secara berkesinambungan dan bertahap melalui penyempurnaan perpustakaan dari konvensional menjadi e-library yang dapat dikunjungi secara online.

Ada beberapa faktor penunjang keberhasilan transformasi perpustakaan Seskoad melalui penyesuaian kebutuhan pemustaka pada era digitalisasi saat ini, dengan cara menyediakan rute traffic yang lebih mudah melalui dunia maya dalam melakukan kunjungan dan pencarian informasi serta data yang dibutuhkan di Perpustakaan Seskoad, hal ini memungkinkan untuk dapat meningkatkan animo pengunjung tanpa meninggalkan efek lain yang tidak diharapkan seperti terjadinya kerusakan pada dokumen tersedia.

Tantangan lainnya bagi administrator Perpustakaan Seskoad adalah mensosialisasikan keberadaan Perpustakaan Seskoad dan pentingnya alamat website yang mudah dikenali bagi setiap Perwira Siswa dan organik Seskoad dengan segala kemudahannya seperti mencetak dan menempelkan alamat website Perpustakaan Seskoad di lingkungan siswa baik di kelas maupun di Mess Pasis serta tempat-tempat yang sering dikunjungi Pasis dan organik Seskoad, sehingga setiap orang familiar dengan website Perpustakaan Seskoad.

Jika yang terjadi sebaliknya dimana angka pemustaka terus menurun karena penurunan jumlah pengunjung maka pihak administrator perlu melakukan analisa, observasi/pengamatan dan studi banding ke beberapa perpustakaan daerah atau pusat yang lebih maju dan modern agar dapat mensejajarkan posisinya untuk bersanding dengan perpustakaan lainnya yang lebih maju, sehingga terwujud motto “Meletakkan perpustakaan di saku pengunjung atau pemustaka” karena pengunjung akan selalu dapat mengakses semua sumber data dan referensi kapan saja dan dimana saja dengan mudah.



Gambar 8.  
Referensi online.

Dengan adanya e-library, referensi yang dicari oleh pemustaka dapat dengan mudah diakses kapan saja dan dimana saja dengan menggunakan gadget seperti laptop, tablet dan smartphone.



14. Penyempurnaan sistem e-library.

a. Software dan Hardware.

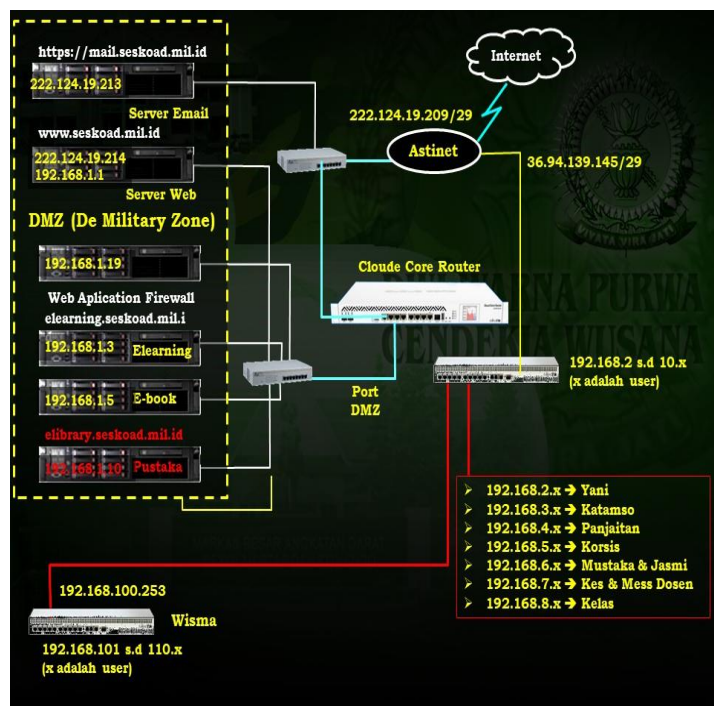
Pada konsep pengoperasian aplikasi e-library atau perpustakaan digital diperlukan hardware, software dan perangkat lainnya yang dibutuhkan. Salah satu hardware yang dibutuhkan adalah server. Server merupakan sebuah perangkat hardware berupa komputer yang dirancang khusus untuk melayani client atau pengunjung dengan memproses request yang telah diterima dari client, server kemudian mengirimkan kembali respon data kepada client melalui jaringan. Server menyimpan informasi dan data yang kompleks yang mungkin dibutuhkan client, oleh karena itu biasanya server terdiri dari komputer dengan performa yang tinggi baik dari segi pemrosesan maupun dari segi memori, hal ini dimaksudkan agar server mampu melayani request atau permintaan dari banyak client secara bersamaan, demikian juga dengan e-library Seskoad.



Gambar 9.  
Konsep aplikasi e-library.

Server sebagai penyimpanan data yang dapat digunakan oleh client dalam hal ini Pasis dan organik Seskoad akan mengakses data-data dalam server e-library. Jaringan yang tergelar di Seskoad saat ini mampu menyebarkan data dari server walaupun masih terbatas dan terkendala karena masih menggunakan jaringan LAN (Lokal Area Network) dengan kabel jaringan Cat 5e, sehingga apabila memang benar dibutuhkan suatu hasil yang lebih maksimal dalam memudahkan faktor kecepatan dan keselarasan dengan teknologi IT saat ini perlu dilakukan penggantian jaringan kabel Cat 5e menjadi UTP cat 6.

Berdasarkan topologi jaringan yang sudah tergelar di Seskoad, maka implementasi jaringan dan server yang harus digelar dalam rangka mendukung e-library Seskoad adalah sebagai berikut:



Gambar 10.  
Server e-library Seskoad.  
(Line merah adalah rencana server e-library.seskoad.mil.id)

Dari segi software, aplikasi e-library yang digunakan sekarang dengan menggunakan aplikasi SLiMS (Senayan Library Management System) yang dapat dimanfaatkan walaupun aplikasi tersebut dapat di download secara gratis. Namun, aplikasi ini perlu didukung server dengan operating system menggunakan Linux Ubuntu versi terbaru ataupun CENTOS (Community Enterprise Operating System) dengan menggunakan PHP versi terbaru juga, basis data MySQL versi Git.

#### Perbedaan Server Centos dan Ubuntu

Fitur	CentOs	Ubuntu
Core System	Berbasis Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	Berbasis Debian
Software Manager (package management)	YUM	apt-get, aptitude
cPanel	Tersedia / Mendukung cPanel	Tidak mendukung cPanel (ada yang serupa dengan cPanel, tetapi tidak sebanding dengan CentOs)
Pembaruan	Jarang, beberapa tahun sekali	Sering, setidaknya 6 bulan sekali
Stabilitas	Tinggi	Bagus
Keamanan	Tinggi	Bagus tetapi butuh konfigurasi yang lebih lanjut

Dukungan	Komunitas yang kecil tetapi aktif dan siap membantu untuk menyelesaikan masalah.	Komunitas yang luas dan aktif yang siap mendukung dan membantu menyelesaikan masalah
Kemudahan Penggunaan	Expert, sulit untuk beginner karena biasanya yang menggunakan CentOS yang sudah biasa menggunakan Linux	Moderate, bisa digunakan untuk orang yang baru menggunakan Linux dan yang terbiasa menggunakan Ubuntu versi dekstop
Cloud Interface	CloudStack, OpenStack, OpenNebula	OpenStack
Virtualisasi	Native KVM Support	Xen, KVM
Target Fokus Platform	Target ke perusahaan besar	Target ke pengguna desktop
Kecepatan	Baik, tergantung hardware yang digunakan	Baik, tergantung hardware yang digunakan

Berdasarkan hal tersebut, maka demi penyempurnaan system e-library dibutuhkan perangkat sebagai berikut:

- 1) Server yang stabil dan berkemampuan besar.

Dihadapkan dengan perkembangan teknologi sekarang ini, banyak server yang menawarkan spesifikasinya yang tinggi. Namun perlu digarisbawahi, bahwa server yang diinginkan adalah server yang memiliki kapasitas besar dan tidak sering down.

Dengan spesifikasi server tinggi tersebut diharapkan dapat meng-input data yang lebih banyak, terutama data-data multimedia seperti format gambar, video dan lainnya. Sebagai contoh, server DL380 Gen 10 8SFF merupakan sebuah server yang memiliki

kemampuan untuk dapat menjalankan beberapa fungsi dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a) Memiliki single Processor 8 core.
- b) Memori (RAM) 2 x 16Gb.
- c) Kapasitas harddisk 1,8Tb SAS disarankan bisa dipasang 5 RAID.
- d) Terdapat 4 x port 1GbE.
- e) Terdapat standar Fan.

Sebagai bahan pertimbangan dapat dilihat dalam tabel sebuah server jika menggunakan streaming baik audio maupun video membutuhkan setidaknya spesifikasi server seperti (<https://www.mediACP.net/documentation/system-requirements/>) yang memiliki beberapa kapasitas sebagai berikut :

- a) Audio Streaming.

<b>MINIMUM</b> Recommended Requirements 50 services 15 AutoDJ	<b>MEDIUM LOAD</b> Recommended for Medium Load 100 services 20 AutoDJ	<b>HIGH LOAD</b> Recommended for High Load 100 services 30 AutoDJ
Disk : 20 GB Minimum	Disk : 500 GB	Disk : 1.000 GB
CPU : 4 Core 3Ghz or better	CPU : 4 Core 3Ghz or better	CPU : 8 Core 3Ghz or better
RAM :2 GB	RAM :4 GB	RAM :8 GB
Network : 100 Mbps	Network : 100 Mbps	Network : 1.000 Mbps

b) Video Streaming.

<b>MINIMUM</b> Recommended Requirements 250 Connections 25 Live/Ondemand Streaming 5 TV Stations No Transcoders	<b>MEDIUM LOAD</b> Recommended for Medium Load 1.000 Connections 100 Live/Ondemand Streaming 15 TV Stations 8 CPU Transcoder Profiles	<b>HIGH LOAD</b> Recommended for High Load 1.000+ Connections 100 Live/Ondemand Streaming 25 TV Stations 12 CPU Transcoder Profiles
Disk : 100 GB	Disk : 1.000 GB SSD	Disk : 1.000 GB+ SSD/RAID
CPU : 4 Core 3Ghz+	CPU : 8 Cores 3Ghz+	CPU : 8-12 Core 3Ghz+
RAM :8 GB	RAM :16 GB	RAM 32 GB
Network : 100-200 Mbps	Network : 1.000 Mbps	Network : 1.000 Mbps

2) Memiliki IP public dan Domain tersendiri.

Dalam mewujudkan impian untuk memiliki e-library Seskoad yang dapat diakses secara terbuka di dunia maya dibutuhkan kepemilikan IP public tersendiri dengan nama domain yang mudah dikenal, bila posisinya berada dalam website militer kalangan militer maka menggunakan [www.mil.id](http://www.mil.id) dengan subdomain e-library.seskoad.mil.id. Dengan demikian e-library Seskoad dapat diakses bagi para pengguna baik Perwira Siswa maupun organik Seskoad apabila berada di luar lingkungan Seskoad kapan dan dimana saja dengan tidak terbatas ruang dan waktu.

3) Keamanan data terjamin.

Pada penyempurnaan aplikasi e-library Seskoad, perlu adanya pengamanan data, baik buku-buku maupun dokumentasi melalui Firewall maupun install script. Secanggih apapun Firewall yang kita punya kemungkinan terjadinya hole ataupun pembobolan lubang dalam akses server pasti ada. Hal ini sering dilakukan oleh para hacker

maupun peretas device untuk masuk dalam aplikasi maupun website orang lain.

4) Peremajaan Komputerisasi di Perpustakaan Seskoad. Perlu adanya peremajaan PC (personal computer) dengan spesifikasi processor intel core i7 generasi 9, RAM 16GB, kapasitas minimal penyimpanan 1 TB dan barcode reader serta tablet yang menunjang pelayanan dan publikasi yang berfungsi sebagai kios pintar untuk dapat digunakan sarana informasi dan penerangan internal Perpustakaan Seskoad.

b. Sarana dan prasarana. Dalam rangka mendukung pelaksanaan fungsi pelayanan, maka Perpustakaan Seskoad sebagai satuan kerja jajaran Seskoad perlu memperhatikan sarana dan prasarana yang diperlukan guna mewujudkan pelayanan yang optimal. Peralatan dan perlengkapan yang ada di Perpustakaan Seskoad disediakan selain untuk mendukung kegiatan rutin staf perpustakaan juga berguna untuk memberikan pelayanan yang prima kepada pemustaka, sehingga dapat menjadi salah satu aspek kekuatan dalam mengembangkan perpustakaan secara berkelanjutan.

Desain peralatan dan perlengkapan yang ada di perpustakaan perlu dirancang secara khusus karena berbeda dengan peralatan dan perlengkapan kantor pada umumnya. Dengan kata lain, sebuah perpustakaan diharapkan dapat menyediakan prasarana yang sesuai dengan kondisi ruangan dan tujuan yang ingin dicapai. Penting untuk diperhatikan, faktor ketersediaan peralatan dan perlengkapan yang sesuai desain, ukuran dan spesifikasi kebutuhan dengan berkualitas baik.

Dalam pemilihan peralatan dan perlengkapan ruang perpustakaan ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan berkaitan dengan bahan, desain, warna dan bentuk agar terkesan nyaman, modern dan tidak terkesan kumuh.



Gambar 11.

Meja dan kursi baca.

Meja dan kursi baca di Perpustakaan Seskoad dirasakan sudah ketinggalan zaman, tidak ergonomis dan kurang nyaman serta menjadi salah satu penyebab pemustaka enggan berlama-lama di perpustakaan.

Fasilitas komputer di Perpustakaan Seskoad tidak diimbangi dengan perkembangan teknologi hardware dan software yang terkini, sehingga ketika digunakan tidak maksimal dan sering mengalami loading.



Adapun beberapa aspek sarana dan prasarana yang perlu mendapatkan perhatian dalam pengembangan adalah sebagai berikut :

1) Gedung perpustakaan.

Gedung perpustakaan idealnya adalah bangunan yang sepenuhnya diperuntukkan untuk seluruh aktivitas kepastakaan dan permanen serta terpisah dari aktifitas gaduh lainnya. Hal ini sangat menunjang aktifitas di lingkungan perpustakaan baik untuk kepentingan data, dokumen dan buku-buku penting yang menjadi inventaris maupun peralatan elektronik perpustakaan yang terdiri dari server dan berbagai katalog penting lainnya yang berada di dalam perpustakaan.

2) Furniture dan desain interior.



Gambar 12.  
Furniture dan Interior.

Perlunya penerapan urban style pada Perpustakaan Seskoad, dengan dekorasi modern dengan pencahayaan yang terang, di samping itu dibutuhkan penempatan peralatan yang lain yang didesain sedemikian rupa, sehingga menimbulkan kesan nyaman bagi para pemustaka.

### 3) Food Corner.



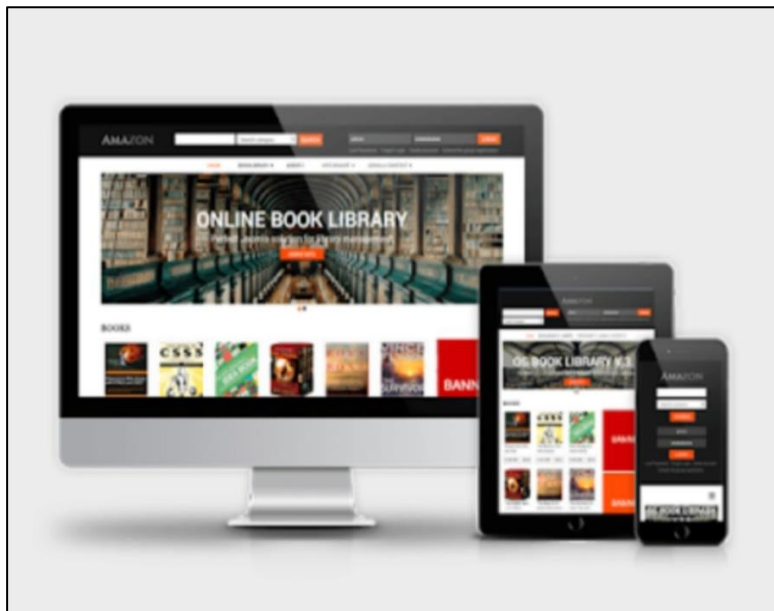
Gambar 14.  
Food Corner.

Beberapa perpustakaan modern di beberapa negara maju, dilengkapi sarana food corner yang menyiapkan/menjual minuman dan makanan ringan bagi para pemustaka yang berkunjung khususnya bagi para pengunjung yang memiliki hobi membaca secara konvensional dan mengerjakan berbagai kegiatan akademis serta tugas-tugas belajar lainnya yang dapat dikerjakan di reading room, dengan tujuan untuk belajar dan rekreasi pada waktu yang bersamaan di perpustakaan serta merubah cara pandang terhadap

perpustakaan sebagai tempat penimbunan buku usang menjadi perpustakaan modern yang diidolakan untuk berbagai kegiatan karena nyaman dan ramah terhadap pengunjungnya.

Dari uraian di atas, hal-hal yang perlu mendapatkan prioritas dalam pengembangan sarana dan prasarana perpustakaan antara lain sebagai berikut :

1) Aksesibilitas.



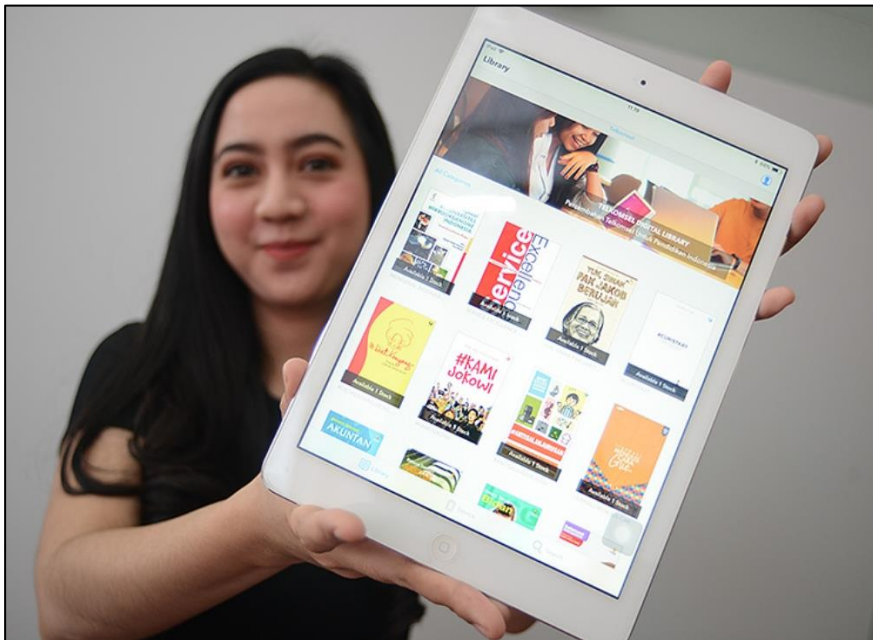
Gambar 15.  
Akses e-library.

E-library Seskoad diharapkan dapat mudah diakses dan dijadikan sebagai rujukan dalam mencari referensi melalui komputer, laptop, tablet maupun smartphone kapan saja dan dimana saja tanpa batasan ruang dan waktu.

Posisi perpustakaan yang strategis, mudah dijangkau dan mudah dikunjungi serta memiliki cukup tempat parkir sehingga mudah dalam mengakses bagi pengunjung dan dapat memberikan kesan awal yang nyaman dan aman bagi pemustaka. Bagi para pemustaka atau pengunjung yang awalnya tidak tertarik untuk masuk dalam perpustakaan, tetapi karena aksesnya mudah untuk didatangi dan banyaknya kelompok atau grup Pasis yang sudah ada di dalamnya menimbulkan minat pemustaka untuk menambah jumlah pengunjung, apalagi didukung food corner yang representatif bagi para perwira TNI AD dan Perwira Siswa asing yang sedang mengikuti pendidikan di Seskoad.

Perlu diingat bahwa, perpustakaan digital Seskoad dengan segala fasilitasnya bukan hanya menjadi ikon Perpustakaan Seskoad saja, akan tetapi juga menjadi ikon perpustakaan negara karena hadirnya para Perwira Siswa asing yang sedang belajar di Seskoad juga turut memanfaatkan fasilitas perpustakaan tersebut, serta kunjungan tamu asing dan negara lain sebagai bahan studi banding mereka.

2) Variasi konten yang inovatif.



Gambar 16.  
Konten e-library.

Dalam e-library Seskoad diharapkan memiliki konten yang variatif dan inovatif yang dapat diakses melalui gadget dan aplikasi, yang tidak hanya berupa e-book saja namun juga audio dan video.

Perpustakaan Seskoad bisa saja mendesain infografis tentang sejarah Seskoad, yang diwujudkan dalam desain interior yang menarik, sehingga pengunjung dipaksa untuk menjelajah seluruh sudut perpustakaan, agar mendapatkan info yang menyeluruh. Hal tersebut merangsang rasa ingin tahu pengunjung dan membangkitkan minat untuk mencari informasi lainnya. Konten audio dan video dapat ditambahkan agar tidak

membosankan, dan memberikan sedikit ilustrasi serta pengalaman baru kepada pengunjung.



Gambar 17.  
Infografis interior ruang perpustakaan.

Pemasangan kalimat motivasi di dinding perpustakaan sebagai salah satu upaya dalam rangka memotivasi pemustaka untuk giat belajar demi masa depannya, karena sebenarnya ilmu pengetahuan adalah kekuatan.

### 3) Pengamanan data dan dokumentasi.

Sistem pengamanan koleksi dan kenyamanan pemustaka, merupakan hal penting dalam pelayanan perpustakaan. Sistem e-library Seskoad yang akan dibangun seyogyanya dilengkapi dengan sistem manajemen perpustakaan berbasis teknologi informasi.

Dimana sistem ini, bukan saja melindungi koleksi secara keseluruhan secara fisik akan tetapi administrator dan perancang e-library mampu melakukan pemagaran terhadap data dan dokumen penting yang menjadi aset perpustakaan digital Seskoad yang berada dalam berbagai bentuk aplikasi dan konten yang harus dilindungi dan masuk dalam kategori dokumen negara.

c. Anggaran. Sebuah kegiatan yang dilakukan dalam suatu organisasi pada umumnya didukung oleh suatu pembiayaan yang digunakan untuk mewujudkan kegiatan yang direncanakan sebelumnya dan tentu harus dapat dipertanggungjawabkan, hal ini berlaku pada institusi perpustakaan yang merupakan unit kerja dari suatu lembaga, khususnya lembaga pendidikan Seskoad.

Kamustaka Seskoad selaku pimpinan di unit kerja Perpustakaan Seskoad harus mampu memprioritaskan kebutuhan pembiayaan yang diberikan untuk memajukan perpustakaan, dihadapkan pada gelombang perubahan teknologi dan varian konten yang selalu mengalami perubahan secara massive agar tidak menimbulkan permasalahan dalam sistem pelayanan, khususnya materi aplikasi dan penyiapan data serta buku dan konten menarik lainnya yang dibutuhkan pengunjung atau pemustaka guna menghindari kesan monoton, tidak menarik dan kuno terhadap Perpustakaan Seskoad.

Kondisi lain yang diharapkan adalah adanya peremajaan dan penambahan perangkat hardware dan software serta sarana lain yang menunjang perkembangan perpustakaan digital

Seskoad yang semakin maju, dengan tetap mempertimbangkan aspek dan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Perencanaan kebutuhan pembiayaan didasarkan pada program kegiatan yang proporsional, dengan mengacu pada penentuan skala prioritas.
- 2) Pemanfaatan dukungan anggaran digunakan semaksimal mungkin sesuai tujuan dan norma peruntukannya, sehingga mencapai efisiensi dan efektifitas pelaksanaan kegiatan, sesuai program yang telah ditetapkan sebelumnya.
- 3) Pengelolaan anggaran dapat dilaksanakan secara transparan melalui fungsi dan kewenangan pengawasan yang akuntabel sesuai regulasi yang berlaku.

15. Manajemen Perpustakaan. Perpustakaan sebagai lembaga pendidikan dan penyedia informasi akan memiliki kinerja yang baik apabila didukung dengan manajemen perpustakaan yang baik dan memadai, sehingga seluruh aktivitas perpustakaan akan mengarah pada upaya pencapaian tujuan yang telah dicanangkan. Untuk mengelola sebuah perpustakaan tentu diperlukan kemampuan manajemen yang baik, agar arah kegiatan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Kemampuan manajemen diperlukan untuk menjaga keseimbangan tujuan yang efektif dan efisien.

a. Fungsi manajemen dalam perpustakaan.

Pengetahuan dasar dalam mengelola perpustakaan agar berjalan dengan baik adalah dengan ilmu manajemen, karena manajemen sangat diperlukan dalam berbagai kehidupan untuk mengatur langkah-langkah yang harus dilaksanakan oleh



seluruh elemen dalam suatu perpustakaan. Oleh karena itu dalam proses manajemen diperlukan adanya proses perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pelaksanaan (actuating), dan pengendalian (controlling). Penerapan fungsi manajemen yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian diharapkan dapat dilaksanakan secara optimal sehingga dapat mencapai hasil yang lebih efektif dan efisien, karena di dalam manajemen terdapat fungsi-fungsi yang sangat mendukung keberhasilan dalam pelaksanaannya, yaitu:

- 1) Perencanaan (Planning). Keberhasilan dari suatu organisasi dalam mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan didukung dengan perencanaan yang matang, terintegrasi dan komprehensif. Fungsi perencanaan pada manajemen perpustakaan adalah terwujudnya sistem perencanaan perpustakaan yang mencakup semua sektor penyelenggaraan perpustakaan. Keterpaduan perencanaan tersebut juga harus menjamin keterkaitan antara pembangunan dan perencanaan rutin, karena investasi dalam pembangunan perpustakaan pada gilirannya akan menuntut dukungan pembiayaan untuk pengoperasian dan pemeliharaan khususnya pada perpustakaan digital. Dengan demikian, tercipta jaminan bahwa setiap hasil penyempurnaan e-library akan bermanfaat dalam jangka panjang. Jika dihadapkan pada aspek-aspek perpustakaan digital, analisa untuk mengembangkan fungsi perencanaan yang ada perlu dilakukan, hal-hal sebagai berikut :

- a) Sikap Proaktif. Menghadapi perubahan lingkungan yang semakin beragam dan cepat,

maka sikap proaktif dari para perencana dalam menyusun setiap rancangan e-library, merupakan tuntutan yang tak dapat dihindari karena sikap proaktif adalah perilaku yang dinamis, tanggap dan antisipatif terhadap masalah dan realitas yang mungkin terjadi terhadap e-library di masa depan khususnya bagi para Perwira Siswa dan organik Seskoad.

b) Keterpaduan. Dalam rangka mengoptimalkan Sistem e-library Seskoad yang mampu mendukung penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad, diperlukan keterpaduan dan keserasian intra/antar satuan kerja baik penyedia data dan referensi/buku-buku maupun pihak-pihak yang berkompeten yang memberikan tugas kepada para Perwira Siswa.

c) Realistik dan Aplikabel. Perencanaan harus melihat rangkaian pengembangan sasaran yang secara nyata diyakini dapat dicapai. Oleh karena itu dalam penentuan strategi dan kebijaksanaan penyempurnaan Perpustakaan Seskoad dalam bentuk e-library serta penjabarannya ke dalam program-program perlu disusun secara realistik dan aplikabel, guna dijadikan pedoman pada setiap pemustaka. Penetapan sasaran yang terukur sangat membantu dalam menentukan tolok ukur keberhasilan program penyempurnaan e-library.

d) Pendekatan (Bottom up and Top down approach).

Pendekatan ini harus lebih dibudayakan dalam proses perencanaan terutama untuk memberikan peluang pengembangan aspirasi dan kreativitas unit bawahan dan menginformasikan kebijakan unit atasan. Pendekatan dari atas ke bawah akan menjamin pemahaman substansi perencanaan, meningkatkan partisipasi dan motivasi dari semua unit sehingga memperlancar pelaksanaannya.

2) Pengorganisasian (Organizing). Pengorganisasian dapat berupa rancangan dan validasi organisasi sesuai kebutuhan. Dalam kaitan ini pendekatan kesisteman akan menempatkan segenap struktur dan tingkat manajemen dalam satu keutuhan yang relatif lebih adaptif terhadap dinamika perubahan. Dengan kompleksitas permasalahan yang dihadapi, dibutuhkan aktualisasi fungsi pengorganisasian pada setiap rancangan dan validasi organisasi, jika dihadapkan pada aspek-aspek sistem e-library Seskoad, untuk mengembangkan fungsi organisasi yang ada perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

a) Digunakan kembali prinsip-prinsip pengorganisasian ketatalaksanaan yang jelas, pendelegasian wewenang yang memadai, adanya pembagian fungsi yang merata, rentang kendali yang sesuai dengan lingkungan tugas, serta meminimalisasi duplikasi dalam setiap upaya penyempurnaan organisasi.

- b) Dioptimalisasikan fungsi/wadah yang mengako-modasikan keterpaduan antar bidang sebagai suatu sistem yang utuh.
- 3) Pelaksanaan (Actuating). Pelaksanaan yang didukung adanya kejelasan tentang unit-unit atau instansi yang perlu dan harus dilibatkan serta perumusan yang jelas dan tegas tentang batas kewenangan, tugas dan tanggung jawab dari masing-masing unit dengan tetap memperhatikan kaidah-kaidah sebagai berikut :
  - a) Pendelegasian wewenang yang tepat dan jelas untuk pelaksanaan tugas, dalam rangka menjamin pencapaian sasaran secara efektif dan efisien.
  - b) Tertib dan lancarnya prosedur dan mekanisme koordinasi dan kerjasama dalam pelaksanaan sistem e-library Seskoad antara unsur-unsur pelaksana yang terkait.
  - c) Tertanggulangnya berbagai hambatan dalam rangkaian pelaksanaan sistem e-library Seskoad melalui pembentukan organisasi-organisasi tugas sesuai dengan kebutuhan.
- 4) Pengawasan (Controlling). Perlu adanya pengawasan pada pelaksanaan tugas, kekuasaan, dan tanggung jawab dalam perpustakaan, yang intens agar kegiatan pelaksanaan dapat disesuaikan dengan rencana yang ditetapkan. Pengawasan dikaitkan dengan upaya untuk mengendalikan dan membina sebagai upaya pengendalian mutu. Melalui pengawasan yang efektif, roda organisasi, implementasi rencana, kebijakan dan

upaya pengendalian mutu dapat dilaksanakan dengan lebih baik.

Dalam melaksanakan fungsi pengawasan perlu dipahami terlebih dahulu konsep perencanaan, standar evaluasi, dan sistem pengawasan perpustakaan digital. Oleh karena itu perlu diperhatikan sejauh mana kesesuaian perencanaan tentang kegiatan, pemustaka dan tim teknis, sumber informasi, sistem, anggaran, dan sarana prasarana perpustakaan dengan realisasi pada waktu tertentu. Kegiatan pengawasan juga memerlukan tindak lanjut, untuk melakukan usaha perbaikan terhadap kekurangan, kelemahan atau kesalahan suatu sistem. Tahapan-tahapan tersebut di atas hendaknya dapat dilakukan dengan cermat, agar dapat melaksanakan proses controlling dengan baik.

Dalam melaksanakan pengawasan dapat dilakukan dengan cara preventif dan korektif. Pengawasan preventif adalah pengawasan yang mengantisipasi terjadinya kelemahan pada sistem yang dibuat, sedangkan pengawasan korektif baru bertindak apabila terjadi hal di luar yang direncanakan/ diinginkan. Apabila dalam pengawasan itu perlu dilakukan tindakan korektif, maka tindakan ini harus segera diambil sebelum dampaknya meluas. Tindakan korektif ini bisa berupa mengubah standar yang telah direncanakan, memperbaiki pelaksanaan, mengubah cara pengukuran pelaksanaan, atau mengubah cara interpretasi atas penyimpangan-penyimpangan.

- b. Peran manajemen dalam perpustakaan. Manajemen dalam perpustakaan diperlukan untuk mengatur, mengarahkan,

membimbing dan mengendalikan serta mempengaruhi pustakawan agar dapat bekerja dan berkarya serta melakukan tugas-tugas kepastakaan untuk mencapai tujuan perpustakaan. Manajemen berperan dalam merealisasikan tugas-tugas kepastakaan, merealisasikan kebersamaan dan kekompakan pustakawan untuk peningkatan kinerja, menyelesaikan masalah-masalah atau hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan tugas sehingga memudahkan untuk pengambilan keputusan sesuai dengan sasaran dan tujuan perpustakaan. Untuk itu, kepala perpustakaan perlu mengetahui peran manajemen dalam perpustakaan, sebagai:

- 1) Ilmu yang perlu dikuasai, dipelajari, dan dipahami oleh kepala perpustakaan agar mampu mengatur semua sumber daya yang ada di perpustakaan agar dapat berjalan seiring untuk mencapai tujuan perpustakaan.
- 2) Acuan dalam pelaksanaan sistem agar tetap berjalan dengan baik, sesuai perencanaan dan tujuan yang telah ditetapkan.
- 3) Suatu aktivitas yang dapat merealisasikan tujuan dan sasaran dari kinerja perpustakaan.
- 4) Sarana yang mampu mempersatukan sumber daya pustakawan untuk bertindak dan bekerja sama dalam mencapai visi dan misi perpustakaan.

#### 16. Penerapan Sistem E-library Seskoad Dalam Mendukung Penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad.

- a. Sistem e-library Seskoad yang update. Adapun beberapa upaya yang dapat dilakukan agar dapat mencapai sistem e-library Seskoad yang update adalah sebagai berikut:

1) Mewujudkan peningkatan kualitas maupun kuantitas peranti lunak (software) dan peranti keras (hardware) serta perbendaharaan koleksi buku dalam e-book, melalui langkah sebagai berikut:

a) Melaksanakan pengembangan peranti lunak (software) yang dimiliki saat ini sehingga dapat memberikan informasi lengkap perpustakaan, dengan katalog yang dapat diakses secara online setiap saat dan dapat diakses melalui website. Berkaitan dengan faktor teknis, software harus dapat memenuhi kebutuhan e-library dalam sejumlah fungsi yang diperlukan dan dapat dijalankan pada operating system yang tersedia, serta memiliki kemudahan dalam penggunaan dan bahasa atau komunikasi yang digunakan.

b) Melaksanakan pengembangan peranti keras sehingga dapat mengoptimalkan e-library. Pendekatan yang paling penting dilakukan dalam memilih hardware ialah dengan mengumpulkan dan meremajakan software yang ada untuk lebih mudah pemanfaatannya. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah kualitas barang dan ketersediaan suku cadang apabila mengalami trouble.

c) Melaksanakan peningkatan perbendaharaan koleksi buku dalam bentuk e-book melalui:

(1) Menyusun rencana operasional pembinaan koleksi buku dalam bentuk e-book.

(2) Melaksanakan pengadaan koleksi buku dalam e-book yang dapat dilakukan dengan cara membeli, tukar menukar, donasi, penggandaan sehingga dapat memenuhi kebutuhan informasi Perwira Siswa dan pengguna lainnya.

d) Pembentukan jaringan kerjasama pemanfaatan koleksi buku berupa e-book.

Sebuah e-library dalam memenuhi kebutuhan informasi penggunanya tidak dapat bekerja sendiri tetapi harus menjalin kerjasama dengan pihak-pihak terkait, contohnya adalah kerjasama dengan Perpustakaan Nasional. Terlebih lagi yang terkait dengan regulasi yang mengatur tentang hak cipta. Sehingga apabila diakses secara online, tidak mengalami kendala. Bukan tidak mungkin apabila e-library Seskoad ke depannya ditingkatkan aksesibilitasnya melalui aplikasi di android, sehingga dapat diakses melalui gawai (gadget).

e) Pengklasifikasian user dan koleksi. Sejalan dengan Teori Memetik Berry, tentunya setiap user memiliki maksud dan tujuan yang berbeda-beda, tergantung latar belakang pendidikan, minat dan informasi yang dibutuhkan pada saat itu. Referensi yang terpercaya sangat dibutuhkan agar informasi yang dicari menjadi valid, untuk itu user secara alamiah akan selalu memilah dan mencari referensi yang mereka cari.



Agar informasi yang tersaji di dalam e-library tepat guna dan tepat sasaran, perlu adanya pengklasifikasian sebagai berikut:

(1) Latar belakang user/member. Atas dasar pertimbangan pengamanan berita dan dokumentasi, perlu adanya langkah preventif yang ditempuh agar informasi tidak jatuh ke tangan yang salah. Salah satu cara yang ditempuh adalah dengan beberapa tahapan. Agar dapat mengakses konten yang ada di dalam e-library, pengunjung diwajibkan menjadi member, diverifikasi beberapa langkah dengan NRP, NIP atau hanya nomor KTP. Sehingga konten yang diakses dapat disesuaikan dengan latar belakang member tersebut.

(2) Koleksi konten. Konten yang disajikan dalam e-library, diatur sedemikian rupa agar tidak dapat diunduh oleh pihak yang tidak berhak. Hal ini dapat terlaksana dengan mengaktifkan fitur read only (baca saja) pada aplikasi. Lebih lanjut lagi, konten yang sedang dibuka dan dipinjam secara daring, diatur sedemikian rupa agar tercatat dan bila masa peminjaman sudah habis, file akan otomatis rusak dan tidak dapat dibaca.

2) Gedung khusus perpustakaan. Perlunya penataan gedung perpustakaan baru yang representatif, yang dilengkapi dengan penambahan beberapa sarana dan prasarana yang terkini, yang dapat menambah daya tarik

pemustaka untuk berkunjung dan nyaman berada di dalamnya.

3) Pembekalan dan pemeliharaan kemampuan pustakawan. Untuk mengimbangi kondisi peranti lunak dan peranti keras e-library, perlu adanya pembekalan, peningkatan dan pemeliharaan kemampuan teknologi informatika kepada operator yang mengawaki e-library, sehingga bila terjadi permasalahan dapat segera diatasi langsung tanpa ketergantungan kepada teknisi.

4) Peningkatan bandwidth. Agar pelayanan e-library dapat terselenggara dengan maksimal, perlunya peningkatan bandwidth sehingga apabila diakses secara massal baik oleh Pasis maupun organik Seskoad, sistem tidak mengalami gangguan, hal ini berkaitan dengan kemampuan dan daya tahan software yang mampu digunakan oleh pemustaka dalam jumlah banyak dan digunakan dalam waktu yang bersamaan melalui berbagai alat seperti gadget, laptop, komputer dan smartphone android.

b. Penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad.

Dihadapkan dengan perkembangan dan perubahan pola belajar yang diterapkan dalam Pendidikan Reguler Seskoad, perlunya inovasi yang diciptakan oleh Perpustakaan Seskoad dalam mendukung dan melayani Pasis dalam proses belajar mengajar, yang menuntut mereka untuk mendapatkan informasi dimana saja dan kapan saja. Sejalan dengan Teori Kebutuhan Informasi, Pasis sangat membutuhkan dan haus akan informasi serta tidak mengenal waktu. Terlebih lagi ketika sedang melaksanakan diskusi, akan membutuhkan kecepatan dalam

mencari sumber informasi dan dokumen serta data-data penting. Disanalah peran penting Perpustakaan Seskoad, dengan melaksanakan sosialisasi, dengan cara menyantumkan alamat website di tempat-tempat yang sering dikunjungi siswa termasuk dalam setiap ruang kelas. Sehingga tercipta kondisi yang familiar, apabila Pasis ingin mencari referensi, maka hal yang pertama mereka lakukan adalah menuju alamat website perpustakaan yang mudah dikenal serta mudah untuk mengakses e-library Seskoad.

c. Urgensi e-library Seskoad dengan penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad.

Tidak dapat dihindari bahwa, e-library atau perpustakaan digital Seskoad memainkan peran yang penting dalam rangka mendukung penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad. Manakala e-library Seskoad dapat menjembatani yang dibutuhkan Pasis dan pemustaka lainnya terutama kelengkapan koleksinya, maka akan menjadikan e-library Seskoad sebagai tempat rujukan utama dalam pencarian informasi yang dibutuhkan. Selain merupakan tempat pendidikan dan rekreasi, e-library Seskoad diharapkan dapat menjadi ajang tempat Pasis dan pemustaka lainnya untuk dapat saling berinteraksi, bertukar informasi dan mengenal perkembangan teknologi.

## BAB V

### PENUTUP

17. Kesimpulan. Berdasarkan uraian dan pembahasan kajian tentang penyempurnaan Sistem e-library Seskoad dalam rangka mendukung penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Kapasitas dan kemampuan software serta hardware Perpustakaan Seskoad belum memadai, referensi dan data masih terbatas dalam bentuk e-book yang sederhana yang dikelola dalam komputer windows operating system 10 yang belum mampu melayani secara optimal terhadap kebutuhan Perwira Siswa Seskoad dan pemustaka lainnya dalam jumlah banyak pada waktu bersamaan.
- b. Melalui dukungan penuh dari pimpinan diharapkan mampu mewujudkan langkah penyempurnaan perpustakaan digital atau e-library Seskoad yang handal yang dapat diakses secara online melalui manajemen perpustakaan yang baik dan terkoordinasi, dalam menciptakan kolaborasi sistem e-library dan e-book yang memuat berbagai data, dokumen, referensi dan informasi yang dibutuhkan para Perwira Siswa Seskoad dan pemustaka lainnya.
- c. Sarana dan prasarana penunjang memegang peranan penting dalam mendukung fungsi pelayanan Perpustakaan Seskoad kepada para pemustaka sehingga dibutuhkan berbagai langkah peremajaan dan penataan perpustakaan konvensional yang kurang diminati menjadi perpustakaan modern serta memiliki aksesibilitas yang mudah, keamanan yang terjamin dan suasana yang ramah serta nyaman yang disajikan dapat

meningkatkan daya tarik pengunjung perpustakaan bagi Perwira Siswa dan pemustaka lainnya.

d. Pemanfaatan dukungan anggaran program yang terencana dari unsur pimpinan diharapkan mampu menunjang berbagai aktifitas kegiatan pustakawan dan staf administrator dalam meningkatkan dan memajukan Perpustakaan Seskoad secara maksimal melalui langkah-langkah inovatif guna mengikuti berbagai perkembangan teknologi informatika terbaru, agar Perpustakaan Seskoad senantiasa sejajar dengan perpustakaan modern lainnya.

e. Perpustakaan Seskoad yang merupakan perpustakaan khusus diharapkan mampu memiliki ciri dan warna tersendiri di lingkungan TNI Angkatan Darat, hal ini dikarenakan lembaga pendidikan Seskoad sebagai Centre Of Excellent dalam penyelenggaraan pendidikan tertinggi di Angkatan Darat, sehingga Perpustakaan Seskoad juga diharapkan mampu menjadi ikon perpustakaan TNI AD yang merupakan representasi nama Indonesia di dunia luar, karena terdapat Perwira Siswa negara sahabat yang mengikuti pendidikan di Seskoad sebagai studi banding Pasis asing mancanegara dan seringnya kunjungan tamu asing ke Seskoad sebagai wujud dalam kerjasama militer dengan negara-negara sahabat, sehingga Seskoad diharapkan mampu menyiapkan perpustakaan modern dengan fasilitasnya yang representative serta menggunakan aplikasi internet dalam pengaksesannya.

18. Saran.

a. Perlu adanya penyempurnaan sistem e-library Seskoad yang didukung dari berbagai aspek oleh pimpinan terutama pada aspek peremajaan hardware dan software yang update,

sehingga cita-cita mewujudkan transformasi perpustakaan konvensional Seskoad dapat terwujud menjadi perpustakaan modern yang diminati dan dapat diakses melalui aplikasi jaringan internet kapan saja dan dimana saja dalam menyiapkan referensi, data dan informasi yang dibutuhkan bagi pengunjung secara online.

b. Perlu adanya penataan dan kerjasama dengan tenaga ahli IT baik dari dalam lingkungan TNI Angkatan Darat (Disinfolahtad), maupun teknisi ahli dari kalangan sipil setingkat programmer yang mampu meng-upgrade gradasi kemampuan server Perpustakaan Seskoad yang tertinggal menjadi lebih tinggi, modern dan update serta accessible, sehingga diminati pengunjung melalui online.

c. Perlunya adanya peremajaan dan penambahan sarana dan prasarana perpustakaan konvensional Seskoad menjadi perpustakaan modern yang berbasis aplikasi digital, yang nyaman dan diminati dari aspek infrastruktur yang menarik, dalam rangka mewujudkan Perpustakaan Seskoad sebagai ikon perpustakaan di lingkungan TNI Angkatan Darat yang merupakan representasi perpustakaan modern yang membawa nama besar bangsa di negara lain.

d. Perlunya atensi pimpinan TNI AD untuk mendapat dukungan anggaran bagi Perpustakaan Seskoad yang memadai, guna mendukung pengadaan, peningkatan dan pemeliharaan software, hardware serta sarana dan prasarana penunjang lainnya agar perpustakaan digital atau e-library Seskoad dapat mengoptimalkan fungsi pelayanannya. Bukan hal yang mustahil bila konsep ini terlaksana dengan baik, maka dapat dijadikan pilot project bagi lembaga pendidikan lainnya di lingkungan TNI Angkatan Darat.

19. Demikian kajian ini disusun, semoga dapat dijadikan sebagai masukan serta sumbangan pemikiran bagi pimpinan TNI AD dalam menentukan kebijakan pada penyempurnaan e-library Seskoad dalam rangka mendukung penyelenggaraan Pendidikan Reguler Seskoad, dihadapkan dengan perkembangan teknologi dan era Revolusi Industri 4.0.

Bandung, Desember 2020  
Komandan Sekolah Staf dan Komando TNI AD,

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'A' followed by several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Dr. Anton Nugroho, MMDS., M.A.  
Mayor Jenderal TNI