



## Implementasi Fungsi Perencanaan dalam Membangun Perpustakaan Digital Berbasis *Website* di Perpustakaan BPK Penabur Cirebon

Andhiny Haarisah Liyana\*, Tine Silvana Rachmawati, Elnovani Lusiana

Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi Fakultas Ilmu Komunikasi

Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

\*Korespondensi: andhiny18001@mail.unpad.ac.id

**Diajukan:** 27-09-2022; **Diterima:** 21-12-2022; **Diterbitkan:** 30-12-2022

### Abstract

*This study aims to determine the implementation of the planning function to build a website-based digital library. The research method uses descriptive qualitative. The theory used is one of the functions of digital library management, the planning function. Data collection techniques are carried out through interviews, observations, documentation, and literature studies, then the data is described, explained, or interpreted in the results and discussion. The results of the study reveal that planning to build a website-based digital library starts with stating the objectives that are packaged in the vision and mission of the BPK Penabur Cirebon digital library website. Hardware and software planning is provided and developed both independently and in collaboration with third parties. Planning for the uploading process on the BPK Penabur Cirebon digital library website is to provide e-books that come from a credible and trusted download platform and are legal to use. Development and maintenance planning is carried out by planning innovations that will be applied to digital library websites that aim to provide user satisfaction. Maintenance is a plan to check the hardware and software that support the digital library website. The budget is channeled for the purposes of the digital library website, which consists of the purchase or rental of hardware and software. Planning for HR is carried out by training or briefing on digital library operations and writing information and news to be published in websites digital library.*

**Keywords:** *digital library; website; planning*

### Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui implementasi fungsi perencanaan membangun perpustakaan digital berbasis website di Perpustakaan BPK Penabur Cirebon. Metode penelitian menggunakan kualitatif deskriptif. Teori yang digunakan ialah salah satu fungsi manajemen perpustakaan digital, yaitu fungsi perencanaan. Teknik pengambilan data dilakukan melalui kegiatan wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi pustaka, yang kemudian data tersebut digambarkan, dijelaskan atau ditafsirkan dalam hasil dan pembahasan. Hasil penelitian mengungkapkan perencanaan membangun perpustakaan digital berbasis website dimulai dari mengemukakan tujuan yang dikemas dalam visi dan misi website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon. Perencanaan perangkat keras dan perangkat lunak disediakan dan dikembangkan baik secara mandiri dan melalui kerja sama dengan pihak ketiga. Perencanaan proses uploading pada website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon ialah dengan menyediakan e-book yang berasal dari platform kredibel dan terpercaya serta legal untuk digunakan. Perencanaan pengembangan dan pemeliharaan, dari segi pengembangan dilakukan dengan merencanakan inovasi yang akan diterapkan ke dalam website perpustakaan digital yang bertujuan untuk memberikan kepuasan pengguna. Pemeliharaan yaitu rencana untuk mengecek perangkat keras dan perangkat lunak yang menjadi penunjang utama website perpustakaan digital. Anggaran disalurkan untuk keperluan website perpustakaan digital, yang terdiri dari pembelian atau penyewaan perangkat keras dan perangkat lunak. Perencanaan terhadap Sumber Daya Manusia (SDM) dilakukan dengan pelatihan atau pembekalan mengenai operasional perpustakaan digital dan menulis informasi dan berita untuk dipublikasikan pada website perpustakaan digital.

**Kata kunci:** perpustakaan digital; website perpustakaan; perencanaan

## PENDAHULUAN

Website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon atau disebut dengan web digilib adalah perpustakaan digital berbasis situs web yang didirikan oleh Perpustakaan BPK Penabur Cirebon atas dasar menjawab tantangan perkembangan zaman. Website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon menjadi perpustakaan sekolah berbasis elektronik sebagai wujud dari adaptasi perpustakaan sekolah yang sifatnya konvensional. Kepala Perpustakaan BPK Penabur Cirebon, Ibu Hariyani Prasetyaningtyas, seorang inisiator perpustakaan digital berbasis website mempunyai gagasan pengembangan perpustakaan BPK Penabur Cirebon ke dalam bentuk digital atau elektronik dengan menyelaraskan keadaan siswa milenial yang akrab mengandalkan gawai dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, beliau ingin mengenalkan e-book terhadap siswa-siswinya. Sehingga dalam penggunaan gawainya, website perpustakaan digital dapat menjadi opsi siswa untuk mengakses informasi. Website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon dapat diakses dengan domain digilib.penaburcirebon.sch.id. Fungsi lain dari website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon ialah berdasarkan ungkapan Kepala Perpustakaan dalam wawancara pra-riset, website perpustakaan digital berfungsi agar sumber informasi digital dapat terorganisasi, pasalnya ada sepuluh perpustakaan BPK Penabur Cirebon yang berada dibawah tanggung jawab beliau dari jenjang pendidikan TK, SD, SMP, hingga SMA di BPK Penabur Cirebon. Sumber informasi digital dari tiap-tiap perpustakaan pastinya beragam dan memiliki kategori buku yang banyak. Kemudian muncul ide yaitu dengan menciptakan perpustakaan digital berbasis website.

Website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon diciptakan yang di dalamnya bersifat multifungsi. Website yang dimaksudkan ialah bukan hanya sekadar sebagai penyimpanan sumber informasi digital. Namun lebih dari itu, website perpustakaan digital ini diharapkan mampu menjadi alat yang mengenalkan identitas Perpustakaan BPK Penabur Cirebon. Perpustakaan bukan hanya dikenal oleh siswa, guru, dan karyawan BPK Penabur Cirebon saja, melainkan masyarakat umum bisa mengenal

bahkan kedepannya bisa memiliki akses untuk membaca buku serta mengetahui perpustakaan berkat adanya penggunaan website ini.

Peran perpustakaan yang paling penting ialah untuk melayani masyarakat melalui platform digital (Bhati & Kumar, 2020). Website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon memiliki peran penting sebagai akses informasi bagi siswanya untuk senantiasa memenuhi kebutuhan informasi. Website perpustakaan digital berperan sebagai media komunikasi yang memuat informasi atau pesan-pesan kepada penggunaannya. Dalam hal ini perpustakaan mewadahi setiap kandungan informasi yang pengguna butuhkan. Terlebih dengan situasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat membawa perubahan besar yang akan mempengaruhi banjirnya informasi. Ibu Hariyani Prasetyaningtyas mengatakan bahwa website perpustakaan digital pun mempertahankan kegiatan literasi untuk siswa tanpa adanya hambatan serta salah satu sumber yang baik untuk mendukung tumbuhnya literasi, 21 September 2021.

Dengan adanya website perpustakaan digitalpun mengimplementasikan misi perpustakaan, yaitu memberikan pelayanan terbaik, tepat dan cepat dalam berinteraksi, dan penerapan ICT di perpustakaan yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan. Hadirnya website perpustakaan digital dapat membantu layanan perpustakaan untuk siswa siswi BPK Penabur Cirebon dengan prima. Pihak perpustakaan dalam artikelnya pada website digital.penaburcirebon.sch.id (2019) mengungkapkan kesadaran bahwa perpustakaan sebagai lembaga pendidikan harus menjadi muara dalam proses pengumpulan, pemrosesan, penggunaan, dan pencarian informasi bagi civitas akademika BPK Penabur Cirebon yang membutuhkan informasi dan pengetahuan sebagai bentuk dukungan proses pendidikan (Mingtoningtyas, 2019). Maka dari itu, penggunaan website perpustakaan digital menjawab tantangan perpustakaan untuk selalu berkembang sehingga dapat memfasilitasi dalam proses pendidikan.

Kondisi perpustakaan yang berperan sebagai lembaga pendidikan penyedia koleksi dan informasi yang beraneka jenis ikut serta dalam pengembangan tersebut. Rupanya hal tersebut

masih sejalan dengan pemikiran Ranganathan yang mencetuskan “Five Laws of Library Science”, yakni salah satunya berbunyi: “a library is a growing organism”. Perpustakaan selalu berkembang, tumbuh, dan berubah seiring dengan perkembangan zaman dan selalu ikutserta dalam perkembangan tersebut (Rohana & Adryawin, 2019).

Penelitian yang ditulis oleh Izzaroh Della dan Muhammad Sholeh tahun 2021 dengan judul “Manajemen E-library Dalam Menumbuhkan Minat Baca Siswa di Masa Pandemi Covid-19” menganalisis terhadap 25 sumber informasi berupa jurnal nasional dan internasional dan mengumpulkan pendapat dari para ahli menghasilkan kesimpulan terbaru untuk penelitiannya dalam perpustakaan digital. Penulis menuturkan terdapat empat fungsi manajemen yang diimplementasikan ke dalam perpustakaan digital, yakni perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian. Dalam penelitian juga menyatakan bahwa manajemen yang baik membawa pengaruh positif terhadap pengaruh minat baca siswa serta menjadi tantangan bagi perpustakaan digital untuk senantiasa berinovasi sesuai dengan kebutuhan siswa.

Selain itu, fungsi manajemen perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian yang diimplementasikan terhadap perpustakaan cukup efektif dalam meningkatkan minat baca siswa (Hikmawati & Munastiwi, 2019). Empat fungsi manajemen selain di perpustakaan secara konvensional, dapat diterapkan di perpustakaan digital dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan minat baca siswa (Irfani & Sholeh, 2022).

Dari penelitian terdahulu yang diangkat oleh peneliti di atas, penelitian ini merupakan penelitian terbaru yang mana objek penelitian ini yaitu website perpustakaan BPK Penabur Cirebon dengan kajian teori berlandaskan teori berlandaskan salah satu fungsi manajemen perpustakaan digital, yaitu implementasi fungsi perencanaan terhadap website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon.

Perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon dalam memberikan layanan yang efektif dan efisien kepada siswa-siswinya memerlukan manajemen sesuai dengan pedoman perpustakaan berstandar nasional untuk melakukan penyelenggaraan, pengelolaan, dan pengembangan perpustakaan. Penulis tertarik untuk meninjau lebih dalam pengelolaan perpustakaan BPK Penabur Cirebon dengan mengimplementasikan salah satu fungsi

manajemen perpustakaan digital, yaitu fungsi perencanaan sehingga website perpustakaan digital bisa digunakan dengan semestinya. Karena dari perencanaanlah sebuah fungsi manajemen terhadap perpustakaan digital menjadi titik awal terbangunnya untuk tercapainya tujuan dari penyelenggaraan website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon. Hingga saat ini website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon terus menyelenggarakan pengoperasiannya sebagai bentuk fasilitas perpustakaan dalam bentuk elektronik.

## **Perencanaan**

Perencanaan ialah garis petunjuk yang mesti diikuti dalam rangka mendapatkan hasil yang baik. Dalam menyusun sebuah rencana, hal pertama yang dilakukan ialah dengan memberikan pemusatan pada apa yang hendak dikerjakan dari pencetusan tujuan, baik tujuan jangka pendek, menengah dan tujuan jangka panjang untuk organisasi serta memberikan keputusan atas alat apa yang akan digunakan untuk mencapai tujuan tersebut (Taufiqurokhman, 2008). Maka dari itu, sebuah perencanaan akan menjadikan standar kerja sehingga arah yang dituju berada pada satu jalan yang sama kemudian bisa memunculkan adanya peluang di depan.

Perencanaan menjadi awal mula yang sangat penting dari semua fungsi manajemen. Perencanaan merupakan sebuah pedoman yang digunakan untuk membawa fokus terhadap tujuan yang akan membawa organisasi perpustakaan ke sasaran yang ingin dicapai di masa mendatang. Dalam hal ini, perencanaan adalah proses yang bersifat menyeluruh melalui penilaian dan penentuan secara matang dari hal yang akan dikerjakan pada masa mendatang untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan (Sumiati, 2014). Penyusunan perencanaan hendaknya mencakup siapa (who) yang bertanggung jawab, apa (what) yang dilakukan, bagaimana (how) cara melaksanakannya, kapan (when) melaksanakannya, dimana (where) dilakukannya, mengapa (why), dan berapa anggaran yang diperlukan (Rodin et al., 2021).

## **Perencanaan dalam Perpustakaan Digital**

Perencanaan adalah proses memberikan penelitian dan menentukan tujuan yang diharapkan kedepan serta mengembangkan dan menyeleksi kegiatan alternatif untuk mencapainya (Andayani, 2019). Perencanaan untuk membangun perpustakaan digital dilakukan

dengan memusatkan kegiatan kepada pelayanan terhadap penggunanya melalui website perpustakaan digital. Seperti halnya perpustakaan pada umumnya ialah memberikan kebermanfaatan bagi siapapun yang menggunakannya untuk mendapatkan kebutuhan informasi. Begitupun dengan website perpustakaan digital, tujuan yang dicetuskan semata-mata sebagai wadah penggunanya untuk menelusuri sumber informasi.

Implementasi perencanaan terhadap perpustakaan digital sama halnya dengan perencanaan terhadap perpustakaan konvensional. Tujuan yang diangkatpun sama-sama sebagai tempat muara informasi bagi penggunanya. Hal yang menjadi pembeda ialah, ketika pengguna mencari buku secara fisik dengan mendatangi ke perpustakaan, sedangkan pengguna website perpustakaan digital bisa mendatangnya tanpa adanya batasan antara jarak dan waktu, dimanapun dan kapanpun, website perpustakaan digital dapat dipergunakan. Perbedaan perencanaannya ialah terletak pada komponen pembentuk perpustakaan. Website perpustakaan digital membutuhkan elemen pendukung berupa perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan manusia.

Kegiatan dilakukan dengan memberikan konsep kepada perpustakaan digital yang meliputi perencanaan atau persiapan perangkat keras (hardware) dan (software) yang memadai agar data yang masuk dapat tersimpan dalam jumlah besar. Selain itu, koleksi yang ditempatkan pada website perpustakaan digital dilakukan melalui proses digitalisasi melalui tiga kegiatan utama, yakni scanning, editing, dan uploading (Irfani & Sholeh, 2022). Koleksi perpustakaan dikembangkan kedalam bentuk digital kemudian memasukkannya ke website perpustakaan yang telah disediakan. Selain itu, dibutuhkan perencanaan dari sisi tampilan website perpustakaan dan fitur-fitur yang menjadi alat pengatur sebagai arah bagi pengguna kepada informasi yang hendak ditelusuri.

Tujuan yang hendak dicapai dari pelaksanaan penelitian ini ialah untuk mengidentifikasi implementasi fungsi perencanaan terhadap website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon. Terlebih seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan informasi perpustakaan digital menjadi tantangan bagi perpustakaan untuk tetap bisa berkembang mengikuti zaman. Maka dari itu, topik penelitian ini penting yang nantinya dapat memberikan manfaat dan sebagai referensi untuk menjadikan

perpustakaan digital yang berkembang ke arah yang lebih baik.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian kualitatif deskriptif dengan melakukan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi kepustakaan. Peneliti mewawancarai dua informan yang terlibat secara langsung dalam kegiatan perencanaan perpustakaan digital berbasis website di BPK Penabur Cirebon. Adapun kedua informan tersebut ialah Ibu Hariyani Prasetyaningtyas, S.I.Pust., selaku Kepala Perpustakaan BPK Penabur Cirebon dan Bapak Yohanes Iskadarno, S.Kom., selaku staf IT Perpustakaan BPK Penabur Cirebon. Peneliti melakukan observasi dengan mengamati elemen pendukung website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon. Kemudian peneliti mengumpulkan data lainnya melalui sumber informasi yang relevan dengan judul penelitian, yaitu, buku, catatan, jurnal, literatur dan artikel dan berbagai laporan resmi lainnya. Data yang diperoleh akan dideskripsikan, dijelaskan atau ditafsirkan sesuai dengan kajian teori dan fenomena yang terjadi di lapangan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Perencanaan Tujuan Website Perpustakaan Digital BPK Penabur Cirebon**

Berdasarkan hasil wawancara bersama Kepala Sekolah BPK Penabur Cirebon, peneliti telah merangkum visi perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon yaitu (1). Perpustakaan BPK Penabur Cirebon diharapkan mampu dikenal oleh semua orang. Untuk itu dengan adanya website, perpustakaan membuka tentang identitas dirinya secara online yang dapat dijangkau oleh publik secara luas, (2). Website perpustakaan digital untuk memudahkan koordinasi antar Perpustakaan BPK Penabur Cirebon, (3). Memperkenalkan siswa mengenai e-book, bahwasanya membaca buku tidak hanya menggunakan buku fisik saja, melainkan bisa juga dengan melalui genggam smartphone dan bisa membaca tanpa batasan jarak dan waktu.

Dari ketiga visi tersebut, berdasarkan hasil wawancara peneliti bersama kepala perpustakaan, Perpustakaan BPK Penabur Cirebon membagginya kembali kepada beberapa target yang dihitung dalam jangka waktu untuk mengharapkan bahwa visi tersebut bisa diimplementasikan ke program kerja perpustakaan digital, diantaranya ialah

sebagai berikut: (1). Jangka pendek, website perpustakaan digital mengenalkan e-book atau sumber informasi digital bagi siswa serta bisa digunakan untuk mengakses informasi tersebut. Dalam pelaksanaannya diharapkan website perpustakaan digital menjadi sumber informasi utama bagi siswa. Terutama hal ini sangat membantu pada saat masa pandemi Covid-19 yang mewajibkan pembelajaran dilakukan secara daring, (2). Jangka menengah, ketika website perpustakaan digital sudah dioperasikan dan jumlah pengguna meningkat, langkah selanjutnya agar supaya pemakaiannya berkelanjutan ialah dengan mengadakan pengembangan website perpustakaan digital. Visi tersebut guna memberikan inovasi untuk memberikan kebutuhan dan kepuasan pengguna dalam mengakses website perpustakaan digital, (3). Jangka panjang, website perpustakaan digital diberi pengakuan serta penggunaan website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon memberdayakan sumber informasi digital yang bermutu. Kepala Perpustakaan BPK Penabur Cirebon mengupayakan e-book yang terdapat dalam website perpustakaan digital tersebut bersifat legal. E-book berasal dari sumber-sumber yang kredibel dan terikat dengan hak cipta.

Berdasarkan visi yang dicetuskan di atas, peneliti akan menjabarkan perencanaan yang dilakukan Perpustakaan BPK Penabur Cirebon terhadap website perpustakaan digital. Istilah yang digunakan ialah 'misi' atau diartikan sebagai langkah-langkah yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan. Berikut misi dari website perpustakaan BPK Penabur Cirebon: (1). Membangun perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) untuk website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon, (2). Melakukan proses uploading e-book yang berkualitas dan bersifat legal, (3). Melakukan pengembangan dan pemeliharaan website perpustakaan digital dalam upaya memberikan akses yang stabil dan penggunaan yang berkepanjangan.

Website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon ditinjau dari visi dan misinya ditujukan untuk menampilkan wajah perpustakaan yang bisa ditelusuri melalui jejaring internet. Kepala Perpustakaan BPK Penabur Cirebon dalam merencanakan website perpustakaan digital ini melihat situasi saat ini yang mengandalkan teknologi. Dengan identifikasi peluang yang akan datang, website perpustakaan digital ini nantinya akan menjadi perpustakaan kedua setelah perpustakaan fisik yang menjadi sumber

informasi bagi siswanya. Hal ini menjadi patokan Perpustakaan BPK Penabur Cirebon untuk bisa menjalankan apa yang seharusnya dikerjakan dalam membangun website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon. Kegiatan pengelolaan perpustakaan digital diarahkan untuk mewujudkan visi dan misi yang telah dirancang dan membawa website perpustakaan digital yang dapat diakses oleh penggunanya.

### **Perencanaan Perangkat Keras (hardware) dan Perangkat Lunak (software) Website Perpustakaan Digital BPK Penabur Cirebon**

Perpustakaan digital dibangun dari sebuah sistem yang mempunyai layanan dan objek informasi melalui perangkat digital yang mendukung akses terhadap informasi (Subroto, 2009). Website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon selain menggunakan perangkat komputer sebagai pusat penyimpanan data, perangkat keras lainnya yang diperlukan ialah sebuah jaringan komputer. Perangkat keras yang dilakukan untuk menunjang akses informasi bagi siswa BPK Penabur Cirebon terdiri dari dua sisi, yaitu jaringan (server) lokal dan pengguna (client).

#### **Jaringan (server)**

Server ialah suatu perangkat yang berfungsi sebagai mengelola jaringan untuk penyimpanan data. Perpustakaan BPK Penabur Cirebon memutuskan untuk menyewa cloud server dari pihak ketiga. Pengaturan di dalam cloud server tetap dalam genggaman dan pengawasan pihak perpustakaan, khususnya staf IT Perpustakaan BPK Penabur Cirebon yang bertanggung jawab dari sisi elemen pendukung perpustakaan digital. Kemudian akses server difasilitasi dengan menggunakan wireless yang tersedia di lingkungan sekolah BPK Penabur Cirebon, salah satunya perpustakaan.

Di dalam server lokal terdapat masing-masing fitur yang memiliki tugas pokok dan fungsi khusus dalam menjalankan perintah pengguna. Pada server lokal yang digunakan untuk menjalankan website perpustakaan digital, ada beberapa server yang terpasang, diantaranya: (1). Web server. Web server akan melayani permintaan para pengguna, khususnya siswa yang ingin mengakses website perpustakaan digital. Web server yang diaplikasikan pada cloud server sebenarnya alamatnya bersifat statis yang berupa angka. Kemudian alamat berupa angka tersebut diterjemahkan untuk domain website perpustakaan digital menjadi

www.digilib.penaburcirebon.sch.id. Pengguna perlu mengetikkan alamat tersebut pada browser kemudian akan dilayani oleh web server. Permintaan tersebut akan diproses oleh web server. Waktu tanggap (response time) web server pada website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon ini dari memulai sebuah pencarian hingga muncul situs website perpustakaan digital terhitung cepat. Bandwidth yang terfasilitasi dari server menuju client ialah 3mbps. Hal ini dilakukan dari hasil observasi peneliti dan siswa BPK Penabur Cirebon yang mencoba untuk mengakses website perpustakaan digital menggunakan perangkat laptop dan smartphone. Hasilnya bahwa waktu tanggap yang terhitung cepat membuat siswa tidak merasa bosan menunggu munculnya website tersebut, (2). Database Server. Database atau pangkalan data yang terakses pada website perpustakaan digital dibuat dengan menggunakan MySQL. Kemudian selain teks, ada pula jenis data yang disimpan terdiri dari PDF dan JPEG. Koleksi e-book yang disimpan menggunakan jenis file PDF. Sementara tampilan sampul e-book untuk website perpustakaan digital menggunakan file JPEG. Sebagian terdapat teks sebagai deskripsi dari e-book.

Website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon dalam pengaturan jalur yang dilalui oleh pengguna diatur oleh sebuah filtering. Filtering yang digunakan berfungsi untuk menyaring komentar kata-kata yang tidak etis yang diketikkan oleh pengguna di website perpustakaan digital. Server ini bekerja dengan cara menyeleksi kata-kata yang tidak boleh terpublikasi atau masuk ke website perpustakaan digital. Jadi pengguna secara otomatis dibatasi untuk tidak mengetikkan kata-kata yang tidak senonoh.

Keamanan dalam melindungi server lokal untuk https secure ialah dengan mengaplikasikan produk keamanan yang sudah tersedia dalam penyewaan cloud server. Hal ini memberikan perlindungan dari gangguan-gangguan percobaan hacking dan mengamankan setiap informasi yang dikirim sehingga tidak bisa terbaca oleh pihak yang tidak mempunyai kepentingan.

Penyediaan perangkat lunak (software) untuk website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon merupakan sebuah kerja sama dari pihak ketiga dengan pihak perpustakaan untuk mengembangkan perangkat lunak. Secara konsep, pihak perpustakaan melalui staf IT yang menjadi pengatur tata letak atau ide-ide yang melekat

dengan kebutuhan umum atau spesifik dalam pengembangan perangkat lunak yang nantinya mempengaruhi terhadap akses pengguna dalam website perpustakaan digital. Biasanya pihak perpustakaan melakukan penambahan fitur atau upgrade berupa menambahkan file-file ke server. Kemudian pihak ketiga atau developer menerimanya untuk memenuhi permintaan tersebut.

Pihak ketiga ditunjuk oleh Yayasan BPK Penabur Cirebon dengan melalui penyeleksian dari beberapa developer yang mengajukan kepada pihak yayasan. Developer yang dipertimbangkan untuk dilakukan kerja sama dalam pengembangan website perpustakaan digital yaitu developer yang fleksibel, artinya pihak ketiga yang memiliki respon yang tanggap berkomunikasi. Dalam wawancara yang dilakukan dengan Staf IT Perpustakaan BPK Penabur Cirebon mengatakan bahwa dibutuhkan developer yang mudah untuk dilakukan diskusi atau berkomunikasi bersama pihak perpustakaan, karena bekerja sama dengan developer itu bukan sekedar sebelum aplikasi dibuat, melainkan akan terus berjalan seiring dengan penggunaan website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon.

Perangkat lunak yang digunakan untuk website perpustakaan digital memerlukan dua perangkat lunak utama, yakni perangkat lunak untuk penyimpanan koleksi digital dan perangkat lunak untuk pencarian koleksi digital. Penyimpanan koleksi menggunakan sistem manajemen basis data dengan produk yang bersifat open source yaitu MySQL. Perangkat lunak sistem manajemen basis data ini berjalan di atas sebuah sistem operasi Linux. Staf IT Perpustakaan BPK Penabur Cirebon mengaku dengan menggunakan sistem operasi Linux, pengerjaan akan terasa lebih ringan dan cepat. Kemudian perangkat lunak untuk web server yang akan melayani permintaan akses terhadap website dari pengguna menggunakan Apache. Pencarian koleksi digital dengan melalui interaksi web dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP. Produk yang digunakan merupakan opsi terbaik yang dipilih oleh pihak Perpustakaan BPK Penabur Cirebon.

Server lokal yang disewa oleh Yayasan BPK Penabur Cirebon, yakni cloud server, di dalamnya sudah termasuk perangkat-perangkat lunak yang terpasang untuk pengguna bisa mendapatkan umpan balik dari akses website perpustakaan digital. Fasilitas pertama yang didapat dari cloud server ialah IP Public yang bersifat dedicated, artinya alamat IP yang tidak bisa dibagikan

dengan orang lain, hanya staf IT perpustakaan yang mengetahui IP Public untuk mengakses servernya. Kemudian terdapat WHM (Web Host Manager) untuk pengelolaan akun cPanel yang mana cPanel tersebut berisikan file-file untuk website perpustakaan digital. Sebelumnya staf IT perpustakaan log-in terlebih dahulu untuk bisa mengakses WHM.

Fitur lainnya yang terdapat dalam WHM yaitu "Restart Service" gunanya melakukan proses pemeliharaan yang merupakan fasilitas untuk service perangkat lunak agar berjalan dengan optimal. Ada banyak macam Restart Service, yaitu DNS Server, FTP Server, HTTP Server, IMAP Server, Mail Server, dan Mailing List.

Kemudian WHM menjembatani akses untuk pengelolaan cPanel. Nantinya dalam cPanel para staf perpustakaan mempunyai hak untuk mengoperasikannya untuk proses uploading e-book yang ditempatkan dalam file storage. File storage yang berdomain digilib.penaburcirebon.sch.id menyimpan file dalam bentuk PDF, cover bentuk JPEG, metadata judul, pengarang, dan lain-lain.

### **Pengguna (client)**

Perpustakaan BPK Penabur Cirebon menyediakan perangkat keras yang bisa diakses oleh pengguna. Terdapat 10 unit komputer, dua diantaranya dikhususnya untuk mengakses ketersediaan buku di perpustakaan melalui OPAC. Sisanya perangkat komputer yang dapat digunakan untuk mengakses segala macam informasi menggunakan internet. Perpustakaan BPK Penabur Cirebonpun menyediakan 10 unit tablet. Perangkat tersebut bebas diakses oleh pengguna selama jam operasional perpustakaan.

### **Perencanaan Proses Uploading Koleksi Website Perpustakaan Digital BPK Penabur Cirebon**

Digitalisasi koleksi pada website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon secara keseluruhan mencakup kegiatan downloading dan uploading. Koleksi digital (e-book) yang ada merupakan hasil dari downloading melalui sumber informasi yang kredibel, yaitu dari platform yang disediakan oleh literasidigital.id, hingga platform penyedia e-book dalam bahasa asing. E-book yang diunggah dari sumber tersebut semuanya gratis dan siapapun boleh mengunggah dan menggunakannya. Sumber daya digital yang boleh diakses ialah yang aksesnya terbuka dan diizinkan untuk download tanpa meminta izin terlebih dahulu pada pemiliknya (Pendit, 2007)

Kegiatan uploading e-book berada di bawah kontrol Kepala Perpustakaan BPK Penabur Cirebon. Seluruh staf perpustakaan berkontribusi dalam download e-book yang berkualitas kemudian uploading ke dalam website perpustakaan digital. E-book yang dipilih merupakan e-book yang relevan dengan kebutuhan siswa serta bisa menjadi sumber belajar-mengajar antara guru dengan siswa.

### **Perencanaan Pengembangan dan Pemeliharaan Website Perpustakaan Digital BPK Penabur Cirebon**

Program untuk website perpustakaan digital dikhususkan untuk kegiatan pengembangan dan pemeliharaan. Kegiatan pengembangan dan pemeliharaan bertujuan agar website perpustakaan digital dan sistem selalu berjalan. Kegiatan pengembangan website perpustakaan digital yaitu dengan memberikan inovasi terhadap pelayanan perpustakaan digital untuk menunjang akses informasi siswa. Selain itu, pengembangan diharapkan dapat menjadi sebuah terobosan baru bagi penggunanya untuk mendapatkan kepuasan yang didapat dari website perpustakaan digital. Kegiatan pemeliharaan yaitu proses pengecekan perangkat keras dan perangkat lunak yang menjadi penunjang utama jalannya pengoperasian website perpustakaan digital. Kedua program tersebut menjadi faktor yang rutin untuk dijadikan perencanaan kedepan dalam program kerja tahunan untuk website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon.

### **Anggaran**

Adapun untuk menyelenggarakan perencanaan website perpustakaan digital memerlukan anggaran yang cukup besar. Kebutuhan terkait hardware dan software harus dipenuhi untuk menunjang pembangunan website perpustakaan digital. Pada tahun 2019, Kepala Perpustakaan BPK Penabur Cirebon beserta staf IT Perpustakaan BPK Penabur Cirebon merancang anggaran yang dibutuhkan untuk pembangunan website perpustakaan digital dalam periode satu tahun. Pengeluaran yang diperlukan yaitu untuk penyewaan server, pembelian domain untuk website perpustakaan digital, pembelian aplikasi flip book, pembangunan website, dan pengeluaran untuk pemeliharaan IT.

Selain dari perencanaan material, untuk kelancaran penggunaan website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon, pihak perpustakaan mempersiapkan dengan matang sumber daya manusia yang kedepannya akan terlibat baik

dalam pelayanan maupun cara mengoperasikannya. Perencanaannya yaitu dengan mengadakan pelatihan atau pembekalan selama dua hari mengenai operasional perpustakaan digital dan menulis informasi dan berita untuk dipublikasikan di website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon.

## KESIMPULAN

Implementasi fungsi perencanaan pada website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon dimulai dari menetapkan tujuan yang tertuang dalam visi dan misi website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon yang harus ditempuh dalam rangka mengoperasikan website perpustakaan. Elemen pendukung untuk membangun website perpustakaan digital BPK Penabur Cirebon terdiri atas perangkat keras (hardware) yang terdiri dari komputer sebagai penyimpanan data dan jaringan komputer yang disematkan server berupa web server dan database server, serta perangkat lunak (software) dengan produk pilihan mulai dari sistem operasi Linux, sistem manajemen basis data MySQL, web server yang melayani permintaan akses terhadap website dari pengguna menggunakan Apache, serta pencarian koleksi digital melalui interaksi web dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP. Kebutuhan sumber informasi digital direncanakan dengan melalui proses downloading e-book yang relevan berasal dari sumber kredibel dan legal untuk diakses kemudian uploading pada website perpustakaan digital untuk bisa dikonsumsi untuk pengguna. Website perpustakaan digital akan dilakukan pengembangan dan pemeliharaan agar website dan sistem bisa berjalan sepenuhnya. Anggaran ditetapkan untuk keperluan elemen-elemen website perpustakaan digital. Selain itu, SDM direncanakan upaya pengembangan pengetahuan melalui kegiatan pelatihan dan pembekalan. Saran untuk penelitian selanjutnya ialah dengan mengerucutkan objek penelitian terhadap elemen pendukung seperti perangkat keras dan perangkat lunak yang ideal digunakan, sehingga luaran dari penelitian tersebut bisa dijadikan referensi untuk mengoptimalkan penggunaan perpustakaan digital berbasis website.

## DAFTAR PUSTAKA

Andayani, S. (2019). Metode Penyusunan Rencana Strategis Perpustakaan Perguruan Tinggi. *LIBRARIA*, 11(2), 1. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/libria/article/view/5975>

Bhati, P., & Kumar, I. (2020). Role of Library

- Professionals in a Pandemic Situation Like COVID-19. *International Journal of Library and Information Studies*, 10(2), 33–48. [https://www.researchgate.net/profile/Pankaj\\_Bhati3/publication/342697905\\_Role\\_of\\_Library\\_Professionals\\_in\\_a\\_Pandemic\\_Situation\\_Like\\_COVID-19\\_Pankaj\\_Bhati/links/5f01809045851550508d897d/Role-of-Library-Professionals-in-a-Pandemic-Situation-Like-COVID-19-Pa](https://www.researchgate.net/profile/Pankaj_Bhati3/publication/342697905_Role_of_Library_Professionals_in_a_Pandemic_Situation_Like_COVID-19_Pankaj_Bhati/links/5f01809045851550508d897d/Role-of-Library-Professionals-in-a-Pandemic-Situation-Like-COVID-19-Pa)
- Hikmawati, N., & Munastiwi, E. (2019). Manajemen Perpustakaan Efektif dalam Menumbuhkan Minat Baca Anak. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 3(3), 165–180. <https://doi.org/10.14421/jga.2018.33-03>
- Irfani, I. D. Al, & Sholeh, M. (2022). Manajemen e-library dalam menumbuhkan minat baca siswa di masa pandemi covid-19. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 9(5), 1172–1184. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/44155>
- Mingtoningtyas, B. (2019). Perpustakaan Penabur Cirebon Dinamis Menjawab tantangan jaman. <https://digilib.penaburcirebon.sch.id/news14-perpustakaan-penabur-cirebon-dinamis-menjawab-tantangan-jaman.html>
- Pendit, P. L. (2007). *Perpustakaan Digital; Perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi*. CV. Sagung Seto.
- Rodin, R., Diah, ;, Retnowati, A., Yanti, ;, & Sasmita, P. (2021). Manajemen Perpustakaan Sekolah (Studi pada Perpustakaan Ceria SMA N 1 Rejang Lebong). In *Journal of Librarianship and Information Science* (Vol. 1, Issue 1). <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/light>
- Rohana, & Adryawin, I. (2019). Five Laws of Library Science : Sebuah Pemikiran yang Dinamis dari Ranganathan Jurusan Ilmu Perpustakaan , Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Mataram. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, III(1), 1–7.
- Subroto, G. (2009). *Perpustakaan Digital*. *Pustakawan Perpustakaan UM*, 10(2), 1–11. [http://library.um.ac.id/images/stories/pustakawan/kargto/Perpustakaan\\_Digital.pdf](http://library.um.ac.id/images/stories/pustakawan/kargto/Perpustakaan_Digital.pdf)
- Sumiati, O. (2014). *MODUL 1 :Konsep Dasar dan Pengantar Manajemen Perpustakaan Sekolah*. *Manajemen Perpustakaan Sekolah*, 1–54. <http://repository.ut.ac.id/4131/1/PUST2225->



- M1.pdf
- Taufiqurokhman. (2008). Konsep dan Kajian Ilmu Perencanaan. Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Prof. Dr. Moestopo Beragama, 1–106. <http://fisip.moestopo.ac.id/storage/Buku/buku-04-taufiquokhman-konsep-dan-kajian-ilmu-perencanaan-belum-isbn.pdf>
- Sudarsana, U. (2014). *Pembinaan Minat Baca* (1 ed.). Universitas Terbuka. <https://pustaka.ut.ac.id/lib/pust4421-pembinaan-minat-baca/#tab-id-3>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif (Untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretif, interaktif, dan konstruktif)* (S. Y. Suryandari (ed.); Edisi 3). CV. Alfabeta.
- Sukaesih, & Winoto, Y. (2022). *Dasar-Dasar Pelayanan Perpustakaan*. Intishar Publishing.
- Thohir, A. (2013). *Sumedang “Puseur Budaya Sunda”: Kajian Sejarah Lokal*. Galuh Nurani. <http://digilib.uinsgd.ac.id/id/eprint/42140>
- Yuventia, Y. (2012). *Manajemen Layanan Informasi di Perpustakaan*. [digilib.undip.ac.id](http://digilib.undip.ac.id). <https://digilib.undip.ac.id/2012/06/14/manajemen-layanan-informasi-di-perpustakaan/>