

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Antarmuka

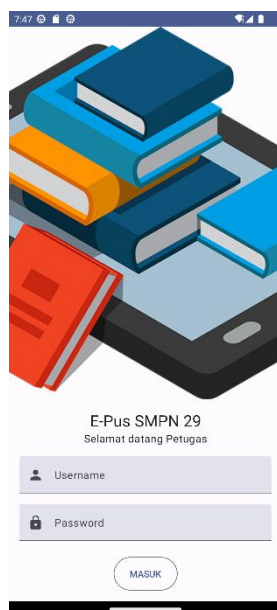
4.1.1 Implementasi Akses Petugas

Antarmuka aplikasi yang dirancang sebelumnya kemudian diterapkan pada pemrograman Android menggunakan media Android Studio. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *kotlin* dan jenis penyimpanan data *MySQL*.

Adapun hasil dari implementasi E-Pus yang berbasiskan Android adalah sebagai berikut :

a. Implementasi *Login*

Implementasi *login* petugas perpustakaan terlihat pada Gambar 4.1. Petugas memasukkan data *username* dan *password* yang valid agar sistem mengizinkan akses penggunaan aplikasi. Jika *username* dan *password* tidak valid, maka sistem tetap berada pada menu *login*.



Gambar 4.1 Implementasi *Login* Akses Petugas Perpustakaan

b. Implementasi Menu Utama

Ketika sistem berhasil login, sistem menampilkan menu utama aplikasi E-Pus yang terdiri dari menu buku/jurnal, menu anggota, menu mata pelajaran, menu peyugas, dan menu

laporan. Pada halaman di menu utama juga terdapat daftar/list kritik atau saran dari anggota. Implementasi menu utama aplikasi E-Pus akses petugas perpustakaan terlihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Implementasi menu Utama Akses Petugas Perpustakaan

c. Implementasi Buku/Jurnal (Pustaka)

Implementasi menu buku/jurnal atau dengan kata lain pustaka terlihat pada Gambar 4.3. Petugas dapat mengelola data pustaka seperti buku, jurnal, panduan guru, buku cerita, majalah, dan tutorial pada menu ini. Petugas dapat menambah data pustaka dengan menekan tombol “+”.



Gambar 4.3 Implementasi Buku/Jurnal (Pustaka) Akses Petugas Perpustakaan

d. Implementasi Anggota

Implementasi menu anggota pada aplikasi E-Pus dengan akses petugas perpustakaan terlihat pada Gambar 4.4. Petugas perpustakaan dapat melakukan pengolahan data anggota seperti tambah, edit, dan hapus pada menu ini. Terdapat tombol “+” pada menu ini yang dapat digunakan untuk menambah data anggota sesuai dengan level anggota yaitu guru atau siswa/i.



Gambar 4.4 Implementasi Menu Anggota Akses Petugas Perpustakaan

e. Implementasi Mata Pelajaran

Implementasi menu mata pelajaran pada aplikasi E-Pus dengan akses petugas perpustakaan terlihat pada Gambar 4.5. Petugas perpustakaan dapat melakukan pengolahan data mata pelajaran seperti tambah, edit, dan hapus pada menu ini. Terdapat tombol “+” pada menu ini yang dapat digunakan untuk menambah data mata pelajaran sekolah.



Gambar 4.5 Implementasi Menu Mata Pelajaran Akses Petugas Perpustakaan

f. Implementasi Petugas

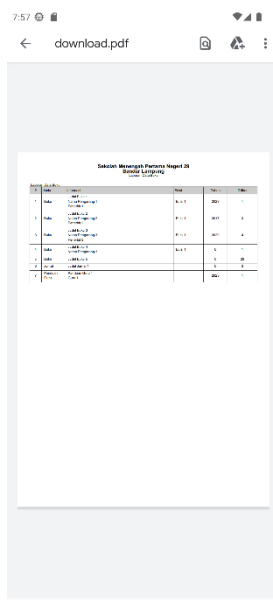
Implementasi menu petugas pada aplikasi E-Pus dengan akses petugas perpustakaan terlihat pada Gambar 4.6. Petugas perpustakaan dapat melakukan pengolahan data petugas seperti tambah, edit, dan hapus pada menu ini. Terdapat tombol “+” pada menu ini yang dapat digunakan untuk menambah data petugas perpustakaan.



Gambar 4.6 Implementasi Menu Petugas Akses Petugas Perpustakaan

g. Implementasi Laporan

Menu ini berikan data buku dalam laporan yang terunduh dengan format .pdf. Implementasi laporan pada aplikasi E-Pus akses petugas perpustakaan seperti pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Implementasi Hasil Unduhan Laporan Data Pustaka

4.1.2 Implementasi Akses Anggota

Adapun hasil dari implementasi E-Pus yang berbasis Android dengan akses anggota adalah sebagai berikut :

a. Implementasi *Login*

Implementasi *login* anggota terlihat pada Gambar 4.8. Anggota memasukkan data *username* berupa id anggota dan *password* yang valid agar sistem mengizinkan akses penggunaan aplikasi. Jika *username* dan *password* tidak valid, maka sistem tetap berada pada menu *login*.



Gambar 4.8 Implementasi Login Akses Anggota

b. Implementasi Menu Utama

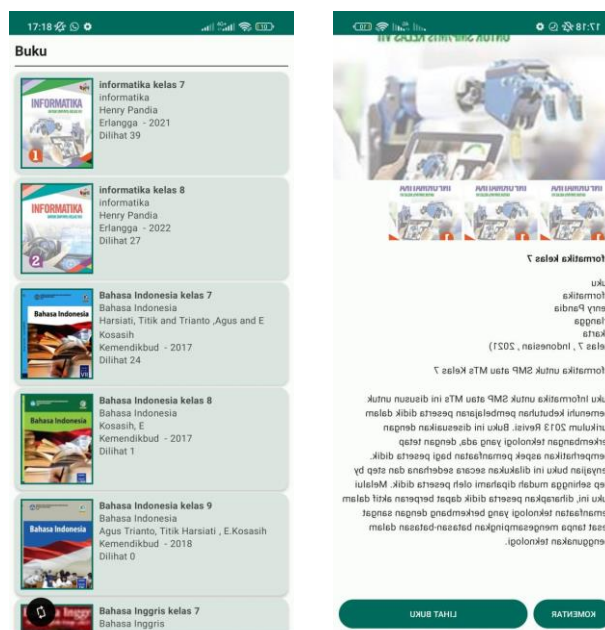
Ketika sistem berhasil mendeteksi validasi *login*, sistem menampilkan menu utama aplikasi E-Pus yang terdiri dari menu buku, menu jurnal, menu panduan guru, menu buku cerita, menu majalah, menu tutorial, menu kritik/saran, dan menu riwayat. Implementasi menu utama aplikasi E-Pus akses anggota terlihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Implementasi Menu Utama Akses Anggota

c. Implementasi Buku

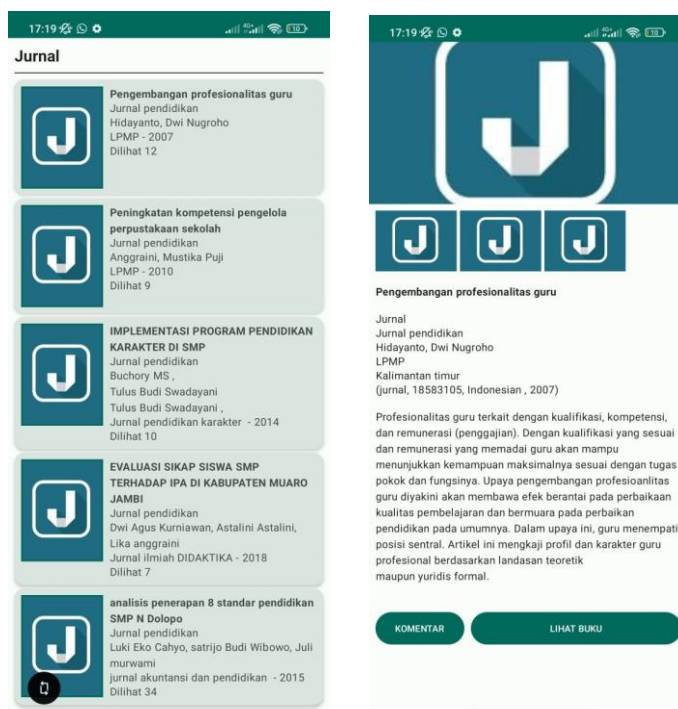
Implementasi menu buku terlihat pada Gambar 4.10. Pada menu ini, anggota dapat melihat daftar atau list data buku beserta informasi dan deskripsi dari buku tersebut. Informasi yang ditampilkan seperti judul buku, mata pelajaran, pengarang, penerbit, dan informasi jumlah penglihat. Pada laman ini juga terdapat komentar atau ulasan jika anggota memilih salah satu list buku yang tersedia pada menu buku.



Gambar 4.10 Implementasi Menu Buku Akses Anggota

d. Implementasi Jurnal

Implementasi menu jurnal terlihat pada Gambar 4.11. Pada menu ini, anggota dapat melihat daftar atau list data jurnal beserta informasi dan deskripsi dari jurnal tersebut. Informasi yang ditampilkan seperti judul jurnal, mata pelajaran, dan informasi jumlah penglihat. Pada laman ini juga terdapat komentar atau ulasan jika anggota memilih salah satu list jurnal yang tersedia pada menu jurnal.



Gambar 4.11 Implementasi menu Jurnal Akses Anggota

e. Implementasi Panduan Guru

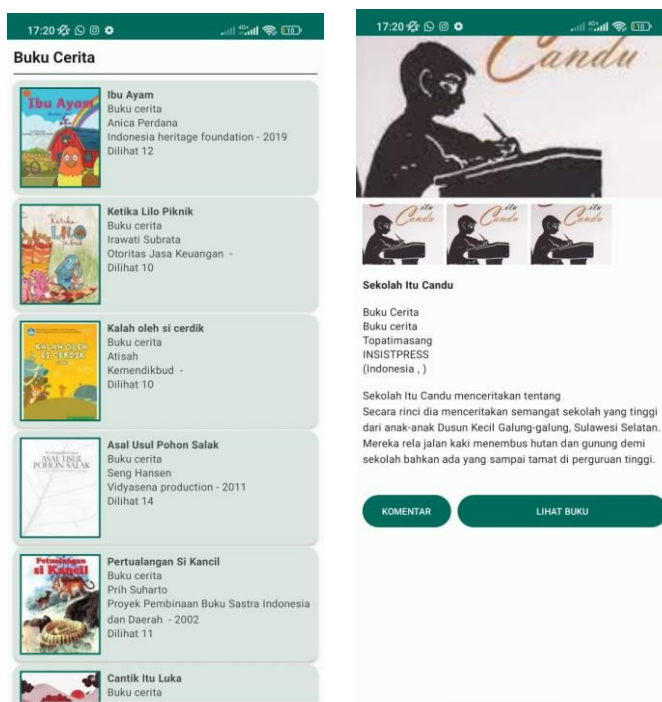
Implementasi menu panduan guru terlihat pada Gambar 4.12. Pada menu ini, anggota dapat melihat daftar atau list data panduan guru beserta informasi dan deskripsi dari panduan tersebut. Informasi yang ditampilkan seperti judul panduan guru, mata pelajaran, guru, dan informasi jumlah penglihat. Pada laman ini juga terdapat komentar atau ulasan jika anggota memilih salah satu list panduan guru yang tersedia pada menu panduan guru.



Gambar 4.12 Implementasi Menu Panduan Guru Akses Anggota

f. Implementasi Buku Cerita

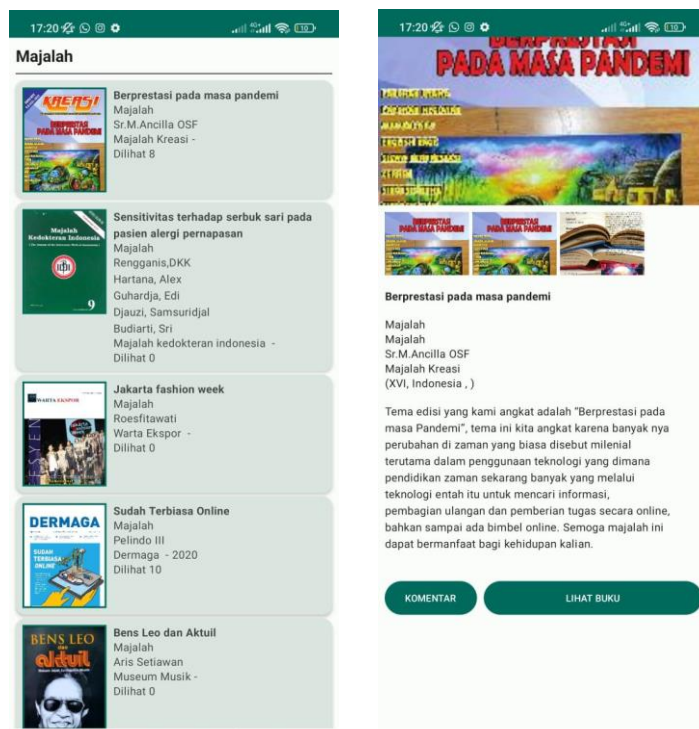
Implementasi menu buku cerita terlihat pada Gambar 4.13. Pada menu ini, anggota dapat melihat daftar atau list data buku cerita beserta informasi dan deskripsi dari buku tersebut. Informasi yang ditampilkan seperti judul buku cerita, mata pelajaran, pengarang, penerbit, tahun terbit, dan informasi jumlah penglihat. Pada laman ini juga terdapat komentar atau ulasan jika anggota memilih salah satu list buku cerita yang tersedia pada menu buku cerita.



Gambar 4.13 Implementasi menu Buku Cerita Akses Anggota

g. Implementasi Majalah

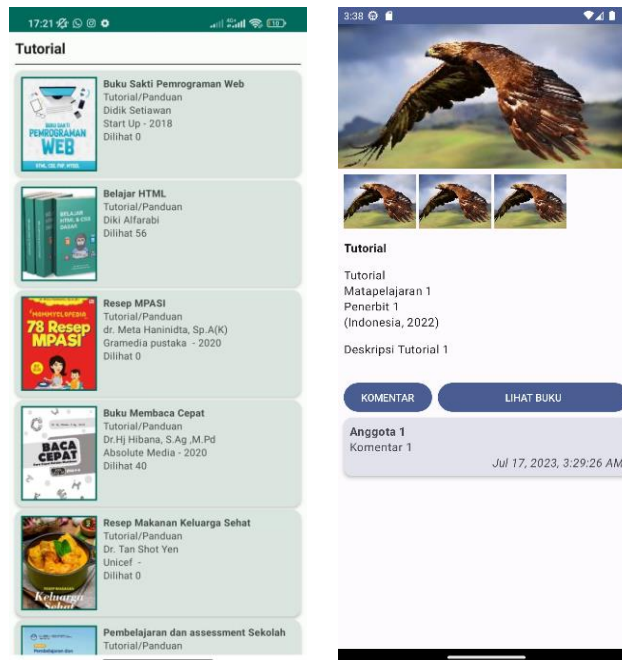
Implementasi menu majalah terlihat pada Gambar 4.14. Pada menu ini, anggota dapat melihat daftar atau list data buku beserta informasi dan deskripsi dari majalah tersebut. Informasi yang ditampilkan seperti judul majalah, mata pelajaran, pengarang, penerbit, tahun terbit, dan informasi jumlah penglihat. Pada laman ini juga terdapat komentar atau ulasan jika anggota memilih salah satu list majalah yang tersedia pada menu majalah.



Gambar 4.14 Implementasi menu Majalah Akses Anggota

h. Implementasi Tutorial

Implementasi menu tutorial terlihat pada Gambar 4.15. Pada menu ini, anggota dapat melihat daftar atau list data tutorial beserta informasi dan deskripsi dari buku tersebut. Informasi yang ditampilkan seperti judul tutorial, mata pelajaran, penerbit, tahun, dan informasi jumlah penglihat. Pada laman ini juga terdapat komentar atau ulasan jika anggota memilih salah satu list tutorial yang tersedia pada menu tutorial.



Gambar 4.15 Implementasi Menu Tutorial Akses Anggota

i. Implementasi Riwayat

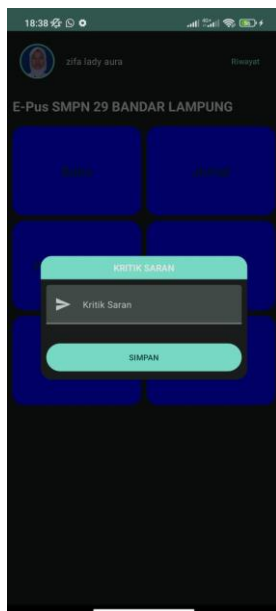
Implementasi menu riwayat terlihat pada Gambar 4.16. Pada menu ini, anggota dapat melihat daftar atau list data riwayat pustaka.



Gambar 4.16 Implementasi Menur riwayat Akses Anggota

j. Implementasi Kritik/Saran

Implementasi menu kritik/saran terlihat pada Gambar 4.17. Pada menu ini, anggota dapat memasukkan atau memberikan kritikan ataupun saran pada aplikasi E-Pus. Kritik/saran yang telah terimput akan terbaca oleh petugas perpustakaan. Tampilan *form* kritik/saran dalam bentuk *pop-up*.



Gambar 4.17 Implementasi Menu Kritik/Saran Akses Anggota

4.2 Hasil Pengujian

Implementasi dari sistem E-Pus berbasis Android yang dibuat kemudian diuji fungsionalitas dengan metode *black box testing*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem bekerja atau berjalan dengan baik sesuai fungsinya. Hasil dari uji coba sistem terlihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Fungsional Sistem Aplikasi E-Pus

No	Skenario Pengujian	Skenario Diharapkan	Hasil
1	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang valid pada laman <i>login</i>	Sistem berhasil menampilkan laman utama aplikasi	Ok

No	Skenario Pengujian	Skenario Diharapkan	Hasil
2	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak valid pada laman <i>login</i>	Sistem tetap berada pada laman login dan tidak berhasil menampilkan laman utama aplikasi	Ok
3	Menekan tombol buku/jurnal pada laman utama petugas	Sistem menampilkan laman buku/jurnal (pustaka)	Ok
4	Menekan tombol “+” pada laman buku/jurnal (pustaka)	Sistem menampilkan laman tambah pustaka	Ok
5	Menekan tombol anggota pada laman utama petugas	Sistem menampilkan laman anggota	Ok
6	Menekan tombol “+” pada laman anggota	Sistem menampilkan laman tambah anggota	Ok
7	Menekan tombol mata pelajaran pada laman utama petugas	Sistem menampilkan laman mata pelajaran	Ok
8	Menekan tombol “+” pada laman mata pelajaran	Sistem menampilkan laman tambah mata pelajaran	Ok
9	Menekan tombol petugas pada laman utama petugas	Sistem menampilkan laman petugas	Ok
10	Menekan tombol “+” pada laman petugas	Sistem menampilkan laman tambah petugas	Ok
11	Menekan tombol laporan pada laman utama petugas	Sistem mengunduh data laporan dalam format .pdf	Ok
12	Menekan tombol ganti <i>password</i> pada akses anggota dan akses petugas di laman utama masing-masing	Sistem menampilkan laman ganti <i>password</i>	Ok
13	Menekan tombol kritik saran pada laman utama akses anggota	Sistem menampilkan laman kritik saran	Ok

No	Skenario Pengujian	Skenario Diharapkan	Hasil
14	Menekan tombol buku pada laman utama anggota	Sistem menampilkan laman buku	Ok
15	Menekan tombol jurnal pada laman utama anggota	Sistem menampilkan laman jurnal	Ok
16	Menekan tombol panduan guru pada laman utama anggota	Sistem menampilkan laman panduan guru	Ok
17	Menekan tombol buku cerita pada laman utama anggota	Sistem menampilkan laman buku cerita	Ok
18	Menekan tombol majalah pada laman utama anggota	Sistem menampilkan laman majalah	Ok
19	Menekan tombol tutorial pada laman utama anggota	Sistem menampilkan laman tutorial	Ok
20	Menekan tombol riwayat pada laman utama anggota	Sistem menampilkan laman riwayat	Ok

4.3 Hasil Kuisioner Minat Baca Siswa

Hasil pengujian aplikasi berdasarkan minat baca siswa dari 57 responden siswa SMP Negeri 29 Bandar Lampung terlihat pada Tabel 4.2. Kuisioner berisi 10 macam pertanyaan diantaranya 9 pertanyaan pilihan ganda dan 1 pertanyaan esai.

Tabel 4.2 Hasil Kuisioner Minat Baca Siswa

No	Pertanyaan Pilihan Ganda	Jumlah Jawaban					
		a	b	c	d	e	-
1	Seberapa sering Anda menggunakan aplikasi ePus untuk membaca buku atau materi pembelajaran?	15	30	9	2	0	1
2	Apa alasan utama Anda menggunakan aplikasi ePus untuk membaca?	11	17	17	7	4	1

3	Seberapa mudah Anda menemukan buku atau materi pembelajaran yang Anda butuhkan di aplikasi ePus?	23	32	0	0	0	2
4	Apakah Anda merasa aplikasi ePus telah membantu meningkatkan minat membaca Anda?	23	27	3	2	0	2
5	Bagaimana pendapat Anda tentang kualitas buku atau materi pembelajaran yang tersedia di aplikasi ePus?	26	16	14	0	0	1
6	Apakah Anda lebih suka membaca buku cetak atau menggunakan aplikasi ePus?	6	16	16	18	0	1
7	Apakah Anda berbagi pengalaman membaca di aplikasi ePus dengan teman atau keluarga?	19	30	6	1	0	1
8	Jika Anda menemukan kesulitan atau masalah teknis saat menggunakan aplikasi ePus, apakah Anda tahu di mana mencari bantuan?	30	5	3	1	17	1
9	Seberapa besar kemungkinan Anda akan merekomendasikan aplikasi ePus kepada teman atau rekan sekelas?	24	31	1	0	0	1

Hasil minat baca siswa pada aplikasi yang tertera pada Tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa aplikasi ePus dapat menambah minat baca siswa. Untuk hasil pertanyaan esai memiliki jawaban bervariasi, karena pertanyaan esai mengarah pada saran fitur untuk memaksimalkan aplikasi ePus.

4.4 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi

Aplikasi E-Pus berbasis Android adalah aplikasi yang dirancang untuk membantu pengelolaan dan akses informasi perpustakaan secara digital. Berikut adalah beberapa kelebihan dan kekurangan, yaitu :

a. Kelebihan Aplikasi

Kelebihan dari aplikasi E-Pus berbasis Android adalah :

1. Aksesibilitas: Aplikasi E-Pus memungkinkan pengguna untuk mengakses koleksi perpustakaan digital dari mana saja dan kapan saja melalui perangkat Android. Ini memungkinkan pengguna untuk membaca atau meminjam buku elektronik, bahkan jika mereka tidak berada di perpustakaan fisik.

2. Ketersediaan koleksi yang lebih luas: Dalam perpustakaan fisik terbatas, jumlah buku yang tersedia terbatas oleh ruang fisik. Namun, dengan aplikasi E-Pus, perpustakaan dapat menawarkan koleksi yang lebih luas dalam bentuk *e-book*, jurnal elektronik, dan materi digital lainnya. Pengguna memiliki akses ke berbagai jenis buku dan sumber daya dalam jumlah yang lebih besar.
 3. Fasilitas interaksi sosial: Pada aplikasi E-Pus yang dibuat telah menyediakan ulasan atau komentar pada pustaka. Sehingga memungkinkan dapat meningkatkan interaksi sosial pembaca, berbagi pendapat, dan bertukar saran dengan sesama pengguna aplikasi.
- b. Kekurangan Aplikasi
- Kekurangan dari aplikasi E-Pus berbasis Android adalah :
1. Keterbatasan aksesibilitas internet: Aplikasi E-Pus bergantung pada akses internet yang stabil untuk berfungsi dengan baik. Jika pengguna tidak memiliki koneksi internet yang andal, mereka mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses sumber daya perpustakaan digital atau membaca buku elektronik.
 2. Kurangnya pengalaman membaca fisik: Bagi beberapa orang, pengalaman membaca buku fisik dengan halaman yang dapat dirasakan dan aroma buku mungkin lebih memuaskan dibandingkan membaca buku elektronik. Aplikasi E-Pus tidak dapat menggantikan sepenuhnya pengalaman membaca buku fisik.
 3. Keterbatasan ketersediaan materi: Meskipun aplikasi E-Pus menawarkan akses ke koleksi yang lebih luas, tidak semua buku atau materi perpustakaan tersedia dalam bentuk digital. Beberapa materi mungkin hanya tersedia dalam format cetak dan tidak dapat diakses melalui