

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PERPUSTAKAAN DIGITAL YANG MEMPENGARUHI PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA DI DIREKTORAT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Suharti

Universitas Islam Indonesia
suharti@uii.ac.id

Abstract

This research aims to examine the digital library factors that influence students academic achievement specifically: (a) The influence of digital library collections on student academic achievement; (b) The influence of digital library services on student academic achievement; (c) The influence of digital library resources on student academic achievement and (d) The influence of digital library technology on student academic achievement during the pandemic. This article used a quantitative research method with two variables. The independent variable was the digital library aspect which consists of four factors: collections, resources, services, and digital library technology. Whereas, the dependent variable was academic achievement. The data was collected from 100 respondents using probability sampling and analyzed using multiple linear regression, determination (R^2), F test, and t-test. The research results concluded that only Digital Library services had a significant influence on student academic achievement. On the other hand, the other three factors, namely Digital Library Collections, Digital Library Resources, and Digital Library Technology have no significant influence on student academic achievement. However, the two variables simultaneously had a significant influence on student academic achievement.

Keywords: digital library, academic achievement, digital collection

Abstrak

Penelitian masalah analisis faktor-faktor perpustakaan digital yang mempengaruhi prestasi akademik ini, bertujuan untuk mengetahui: (a) Pengaruh koleksi perpustakaan digital terhadap prestasi akademik mahasiswa; (b) Pengaruh layanan perpustakaan digital terhadap prestasi akademik mahasiswa; (c) Pengaruh sumber daya perpustakaan digital terhadap prestasi akademik mahasiswa dan (d) Pengaruh teknologi perpustakaan digital terhadap prestasi akademik mahasiswa pada masa pandemi. Metode penelitian kuantitatif ini terdiri dari 2 variabel yaitu variabel perpustakaan digital yang berfungsi sebagai variabel bebas (*independent*) yang terdiri dari empat faktor yaitu: koleksi, sumber daya, layanan dan teknologi perpustakaan digital. Sedangkan yang berfungsi sebagai variabel terikat (*dependent*) yaitu prestasi akademik. Pengambilan data dari 100 responden dilakukan dengan metode probability sampling dan dianalisa dengan menggunakan regresi linier berganda, *determinasi* (R^2), uji F dan uji t. Hasil penelitian disimpulkan bahwa secara sendirian (*parsial*) hanya layanan Perpustakaan Digital saja yang mempunyai pengaruh signifikan sedangkan tiga faktor lainnya yaitu Koleksi Perpustakaan Digital, Sumber Daya Perpustakaan Digital dan

Teknologi Perpustakaan Digital tidak signifikan terhadap prestasi akademik. Namun demikian secara bersamaan (*simultan*) berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik.

Kata kunci: perpustakaan digital, prestasi akademik, koleksi digital

Pendahuluan

Dalam rangka meningkatkan prestasi akademik, pemerintah melalui Kementerian Dalam Negeri menganjurkan agar sistem pembelajaran dan lembaga pendidikan didukung dengan teknologi informasi yang dapat digunakan menunjang proses belajar dan mengajar secara *online*. Prestasi akademik merupakan keberhasilan seorang mahasiswa dalam menempuh proses pembelajaran di perguruan tinggi (Spinath, 2012). Begitu juga terhadap sumber informasi perpustakaan yang dibutuhkan oleh mahasiswa harus dapat diakses secara *online*. Karena sumber informasi perpustakaan mempunyai pengaruh signifikan dalam meningkatkan keberhasilan prestasi akademik mahasiswa (Prijana & Yanto, 2018).

Perpustakaan digital merupakan penyedia sumber informasi elektronik yang dapat di akses secara *online* oleh penggunanya secara cepat dan akurat dari rumah (Xie et al., 2014). Peran perpustakaan digital sebagai tempat akses sumber informasi elektronik (*e-resource*) secara efisien, praktis, cepat, akurat sehingga proses belajar mengajar,

penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dapat dilakukan lebih mudah (Prabowo, 2013). Perpustakaan digital dapat menyimpan, mengambil menyediakan dan menyajikan aset konten digital menggunakan sistem *online* dalam melakukan layanan kepada penggunanya (Hoxha et al., 2013). Perpustakaan digital yang berbasis komputer dapat digunakan untuk mencari, menyimpan, mengatur, mendistribusikan materi digital kepada pengguna serta dilengkapi interface yang digunakan sebagai tempat tatap muka virtual (Sun & Yuan, 2012). Infrastruktur bangunan perpustakaan digital terdiri dari komputer, koleksi, interface, software dan internet.

Merujuk data di atas faktor-faktor perpustakaan digital yang mempengaruhi prestasi akademik mahasiswa dapat dikelompokkan menjadi empat dimensi antara lain: (a) Koleksi perpustakaan digital; (b) Sumber daya perpustakaan digital; (3) Teknologi informasi (jaringan dan sistem informasi) perpustakaan digital dan (4) Layanan perpustakaan digital.

Rumusan Masalah

Berdasarkan empat dimensi yang telah dirumuskan, maka dilakukan analisis melalui suatu penelitian sehingga akan dapat diketahui nilai signifikan setiap faktor perpustakaan digital yang mempengaruhi prestasi akademik secara sendirian (*parsial*) maupun bersamaan (*simultan*) dengan rumusan masalah di antaranya:

- 1) Apakah koleksi perpustakaan digital berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik?
- 2) Apakah sumber daya manusia (pustakawan), berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik?
- 3) Apakah teknologi perpustakaan digital berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik?
- 4) Apakah layanan perpustakaan digital berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik?
- 5) Apakah secara simultan perpustakaan digital berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik?.

Selanjutnya hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai pertimbangan dalam perumusan konseptual pengembangan perpustakaan digital dan sebagai bahan pertimbangan pimpinan dalam melakukan desain perpustakaan digital sehingga mempunyai peran penting dalam meningkatkan prestasi akademik mahasiswa.

Tinjauan Pustaka

Pada penelitian sebelumnya menyatakan bahwa perpustakaan mempunyai hubungan positif terhadap prestasi akademik (Seong & Jenny, 2014). Koleksi perpustakaan digital yang dapat diakses dari semua tempat mempunyai hubungan signifikan terhadap prestasi akademik (Prijana & Yanto, 2018). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perpustakaan digital mempunyai pengaruh yang sangat penting dalam meningkatkan prestasi akademik mahasiswa pada masa pandemi. Peran perpustakaan digital tersebut didukung oleh beberapa faktor yang harus dilakukan analisis, sehingga dapat diketahui jenis dimensi yang mempunyai peran signifikan. Untuk melakukan analisis tersebut diperlukan pengertian perpustakaan digital dan prestasi akademik.

a. Pengertian dan Karakteristik Prestasi Akademik

Prestasi akademik diartikan sebagai potret pembelajaran yang meliputi ruang di dalam kelas, hasil evaluasi tes standar merupakan indikator dari sistem pembelajaran mahasiswa yang ditempuh sampai mendapat tanda kelulusan (Catur et al., 2018). Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa prestasi akademik merupakan hasil proses pembelajaran yang diperoleh selama menempuh pendidikan demi terwujudnya

penambahan pengetahuan sehingga dapat menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi dengan cara memadukan analisis dan sintesis sebagai dasar dalam melakukan evaluasi (Retnowati et al., 2016). Prestasi belajar didefinisikan sebagai keberhasilan mahasiswa dalam menempuh pendidikan yang ditandai dengan bertambahnya pengetahuan, keterampilan, keahlian dan terbentuknya kompetensi yang memadai sebagai dasar dalam menyelesaikan masalah (York et al., 2015). Keberhasilan prestasi akademik dapat terlihat dengan adanya rasa kepuasan keterampilan, kompetensi dan kesuksesan karir mahasiswa yang ditempuh secara gigih selama menjalani proses (York et al., 2015). Merujuk uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keberhasilan prestasi akademik mahasiswa yang ditempuh selama pendidikan mempunyai karakteristik bertambahnya pengetahuan, keterampilan, keahlian dan kompetensi yang diperoleh selama menempuh pendidikan.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Akademik

Keberhasilan prestasi akademik mahasiswa dalam menempuh pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut: (a) Sistem pendidikan yang terdapat pada lingkungan setempat; (b) Karakter kelas yang mendasari sistem pembelajaran siswa; (c) Perbedaan

kepribadian mahasiswa dalam belajar; (d) Perbedaan jenis kelamin (gender) sebagai dasar dalam motivasi belajar dan (e) Sosial ekonomi sebagai penunjang sarana dan prasarana dalam belajar (Spinath, 2012; Catur et al., 2018). Peneliti sebelumnya menyatakan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi akademik mahasiswa yaitu: (a) Faktor eksternal yang berasal dari luar diri seorang mahasiswa atau adanya dukungan dari lingkungan setempat; (b) Faktor internal yang timbul dalam diri mahasiswa sendiri seperti kecerdasan dan motivasi belajar (Retnowati et al., 2016). Senada dengan peneliti lain, juga mengemukakan bahwa faktor internal sangat berpengaruh terhadap prestasi akademik mahasiswa (Anjarsari, 2018). Faktor internal yang berpengaruh dalam diri seorang mahasiswa seperti tersedianya sarana dan prasarana yang akan digunakan untuk belajar selama menempuh pendidikan. Selanjutnya faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi akademik mahasiswa seperti tempat duduk yang ada di lingkungan sekitar, motivasi, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh mahasiswa (Nalim & Prames, 2020).

c. Pengertian Perpustakaan Digital

Perpustakaan digital (*digital library*), yaitu perpustakaan yang selalu menggunakan teknologi informasi dalam

pengolahan koleksi digitalnya sehingga dapat menyebarkan informasi secara cepat, tepat dan akurat, mudah diakses dari segala tempat, tidak mengenal batas waktu (Widayanti, 2015). Perpustakaan digital didefinisikan sebagai penyaji koleksi dalam bentuk obyek digital (teks, video dan audio) yang dilengkapi dengan sistem cara akses (pencarian, pengambilan dan penyebaran) informasi, pemeliharaan dan penyimpanan konten digital yang terorganisir (Sun & Yuan, 2012). Perpustakaan digital adalah perpustakaan di mana koleksi disimpan dalam format digital (bukan cetak, microform, atau media lain) dan dapat diakses jarak jauh dengan menggunakan jaringan internet (Trivedi, 2010). Jenis koleksi tersebut seperti buku teks, jurnal, prosiding, skripsi, tesis dan disertasi (Risparyanto, 2019). Perpustakaan digital juga dilengkapi dengan sistem teknologi informasi sehingga dapat melakukan layanan secara akurat dan efisien dalam mendukung perpustakaan konvensional.

d. Infrastruktur Perpustakaan Digital

Layanan perpustakaan digital didukung oleh beberapa komponen yang saling bekerja sama antara yang satu dengan yang lainnya. Dalam menjalankan fungsinya sehingga membentuk satu kesatuan untuk mencapai satu tujuan yang harus dicapai bersama (Hoxha et al., 2013). Peneliti yang lain mengemukakan bahwa komponen

perpustakaan digital dalam melakukan layanan informasi terhadap penggunaannya melalui terbentuknya suatu organisasi pengelola perpustakaan yang bertugas menentukan suatu kebijakan; tersedianya konten sebagai koleksi perpustakaan yang harus dilayankan; adanya layanan kepada pemakai perpustakaan sehingga informasi dapat disebarluaskan dan pengguna perpustakaan yang akan memanfaatkan jasa informasi yang tersedia di perpustakaan (Vullo, 2010). Peneliti selanjutnya menambahkan bahwa dimensi perpustakaan digital terdiri dari: orang (*mailware*); sumber informasi atau koleksi (konten); teknologi dan pengguna (Sun & Yuan, 2012).

e. Karakteristik Perpustakaan Digital

Perpustakaan digital merupakan perpustakaan berbasis komputer untuk memperoleh, menyimpan, mengatur, mencari, dan mendistribusikan materi digital kepada pengguna akhir virtual. Perpustakaan digital dilengkapi dengan antar muka dalam melakukan penelusuran dan disediakan melalui jaringan komunikasi. Perpustakaan ini sangat besar dengan koleksi yang besar dan bertahan lama, dikelola dengan baik dan tersedia dalam format digital (Sun & Yuan, 2012). Perpustakaan digital mempunyai karakteristik di antaranya sebagai berikut: (a) Perpustakaan digital dimiliki oleh suatu lembaga yang menjalankan fungsinya

sebagai perpustakaan; (b) Perpustakaan digital mengubah layanan dengan teknologi digital; (c) Koleksinya dalam bentuk digital dan (d) Memiliki URL sebagai alamat tempat akses (Hutasoit, 2012). Peneliti lain juga menambahkan bahwa perpustakaan digital mempunyai karakteristik di antaranya: (a) Koleksi perpustakaan digital terkelola dengan baik sesuai dengan jenis perpustakaanya; (b) Koleksinya dalam bentuk format elektronik; (c) Sistem temu kembali perpustakaan digital dapat dilakukan dengan mudah; (d) Layanan perpustakaan dapat dilakukan secara mudah dari segala tempat dan tidak mengenal waktu; (e) Tersedianya jaringan internet dengan baik; (f) Layanan tidak memerlukan tatap muka; (g) Penelusuran informasi dapat dilakukan sesuai kebutuhan; (h) Perpustakaan digital dapat melakukan simpan dan sistem temu kembali informasi yang menjadi kebutuhan pemustaka; (i) Tergabung dalam suatu organisasi virtual dan (j) Tidak memerlukan ruang yang besar (Hoxha et al., 2013a).

f. Hipotesa Penelitian

Beberapa hipotesis yang akan digunakan untuk merumuskan hubungan antara perpustakaan digital dan prestasi akademik antara lain sebagai berikut:

H1 : Koleksi perpustakaan digital berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik.

H2 : Sumber daya berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik.

H3 : Teknologi berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik.

H4 : Layanan perpustakaan digital berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik.

H5 : Secara simultan perpustakaan digital berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik.

Metodologi Penelitian

Pengambilan data penelitian kuantitatif ini dilakukan dengan menggunakan desain potong lintang, yaitu melakukan pengamatan terhadap pengguna Perpustakaan Digital yang sedang melakukan akses *e-reosurces* (*e-joernal* dan *e-books*). Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan metode *probability* sampling dari 100 responden dengan menggunakan alat ukur berbagai item hasil penjabaran dari dimensi variabel perpustakaan digital yang mencakup koleksi perpustakaan digital, layanan perpustakaan digital, sumber daya dan teknologi perpustakaan digital. Hasil pengumpulan data yang sudah dinyatakan valid dan reliabel selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik (*normalitas, heteroskedastisitas, multikolinearitas dan autokorelasi*) dan dianalisis dengan menggunakan regresi linier berganda, uji determinan (R^2),

uji F dan uji t dengan ketentuan apabila nilai *probabilitas* (t) hitung lebih kecil dari 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) dinyatakan signifikan dan beigtu juga sebaliknya apabila nilai *probabilitas* (t) hitung lebih besar dari 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) maka tidak signifikan.

Hasil dan Pembahasan

Sebagai penyedia informasi elektronik, Perpustakaan Digital memiliki beberapa faktor yang sangat bermanfaat dalam meningkatkan layanan pemustaka. Faktor-faktor tersebut seperti koleksi elektronik, layanan, sumberdaya dan teknologi perpustakaan digital sangat berpengaruh terhadap prestasi akademik mahasiswa. Berdasarkan hasil uji *reliabilitas* dan validasi data serta uji asumsi klasik seperti

(uji *normalitas*, uji *heteroskedastisitas*, uji *multikolinearitas*, uji *autokorelasi*) diperoleh hasil penelitian dan pembahasan yang terangkum dalam nilai pengukuran analisis statistik deskriptif, uji persamaan regresi linier berganda, uji hipotesis t dan uji F serta uji *determinasi* (R^2) yang berguna untuk mengetahui besarnya faktor-faktor perpustakaan digital yang mempengaruhi prestasi akademik secara sendirian (*parsial*) maupun bersama (*simultan*).

b. Analisis Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini analisis statistik deskriptif dilihat menggunakan nilai rata-rata dan standar deviasi. Tabel 1 menunjukkan hasil analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini.

Tabel 1 Descriptive Statistics

Jenis Variabel	Mean	Std. Deviation	N
Prestasi Akademik	57.1700	4.61017	100
Koleksi elektronik Perpustakaan Digital	42.5600	4.48414	100
Layanan Perpustakaan Digital	45.9500	4.95102	100
Sumber daya Perpustakaan Digital	48.2200	5.41338	100
Teknologi Perpustakaan Digital	45.8300	5.16017	100

Hasil analisis deskriptif pengukuran data yang diambil dari 100 responden tabel 4.1 diatas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata untuk variabel Prestasi Akademik sebesar 57.1700 dengan standar deviasi 4.61017
2. Nilai rata-rata untuk variabel Koleksi Elektronik Perpustakaan Digital sebesar 42.5600 dengan standar deviasi 4.48414
3. Nilai rata-rata untuk variabel Layanan Perpustakaan Digital sebesar 45.9500 dengan standar deviasi 4.95102

4. Nilai rata-rata untuk variabel Sumber Daya Perpustakaan Digital sebesar 48.2200 dengan standar deviasi 5.41338
5. Nilai rata-rata untuk variabel Teknologi Perpustakaan Digital sebesar 45.8300 dengan standar deviasi 5.16017

c. Uji Hipotesis Regresi Linier Berganda.

Berdasarkan hubungan antara variabel bebas (koleksi elektronik, sumber daya, teknologi dan layanan perpustakaan digital) merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik yang berfungsi sebagai variabel terikat. Hasil olah data pengukuran dengan menggunakan bantuan program SPSS, kelima variabel tersebut, sebagaimana tercantum pada tabel 3 *coefficients* diperoleh hasil yang digambarkan dengan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 0.102X_1 + 0.345X_2 + 0.202X_3 - 0.206X_4 + 36.656$$

Keterangan:

X_1 = Koleksi elektronik perpustakaan digital

X_2 = Layanan perpustakaan digital

X_3 = Sumber daya perpustakaan digital

X_4 = Teknologi perpustakaan digital

$\hat{Y}$ = Prestasi akademik

Hasil analisis regresi linier berganda

$$Y = 0.102X_1 + 0.345X_2 + 0.202X_3 - 0.206X_4 + 36.656$$

mempunyai arti bahwa:

1. Konstanta = 36.656, mempunyai makna bahwa nilai konstanta 36.656 mempunyai arti bahwa konstanta sebesar 36.656 merupakan nilai prestasi akademik akan tetap apabila kenaikan nilai koleksi elektronik, sumber daya, teknologi dan layanan perpustakaan digital tidak ada kenaikan atau sama dengan nol.
2. Koefisien koleksi elektronik = 0.102 mempunyai makna koleksi elektronik berpengaruh positif terhadap prestasi akademik 0.102 mempunyai arti setiap terjadi kenaikan satu nilai koleksi elektronik maka akan memberikan nilai sebesar 0.102 terhadap prestasi akademik dengan ketentuan sumber daya, teknologi dan layanan perpustakaan digital tetap (*konstan*).
3. Koefisien layanan perpustakaan digital sebesar 0.345, mempunyai makna layanan perpustakaan digital berpengaruh positif terhadap prestasi akademik dengan konstanta 0.345 mempunyai arti apabila terjadi kenaikan layanan satu kali, prestasi akademi akan naik 0.045 dengan ketentuan koleksi elektronik, sumber daya dan teknologi perpustakaan digital tetap (*konstan*).

4. Koefisien sumber daya perpustakaan digital sebesar 0.202, mempunyai makna sumber daya perpustakaan digital berpengaruh positif terhadap prestasi akademik dengan konstanta 0.202 dapat diartikan apabila terjadi kenaikan layanan satu kali, prestasi akademik akan naik 0.202 dengan ketentuan koleksi elektronik, layanan dan teknologi perpustakaan digital tetap (*konstan*).
5. Koefisien teknologi perpustakaan digital sebesar -0.206, mempunyai makna sebagai nilai teknologi perpustakaan digital mempunyai arah yang negatif terhadap prestasi akademik.

d. Uji Hipotesis

Besarnya pengaruh tingkat signifikan antara koleksi elektronik, teknologi informasi, sumber daya manusia dan layanan terhadap prestasi akademik dapat dibuktikan dengan hasil uji hipotesis. Jenis uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui tingkat signifikan koleksi elektronik, teknologi informasi, sumber daya manusia dan layanan terhadap prestasi akademik yaitu uji hipotesis t dan uji hipotesis F. Uji hipotesis t untuk mengetahui besarnya nilai signifikan pengaruh (koleksi elektronik, teknologi informasi, sumber daya manusia dan layanan perpustakaan digital) secara sendirian (*parsial*). Sedangkan uji hipotesis

F untuk mengetahui nilai signifikan secara bersamaan (*simultan*). Berdasarkan hasil uji hipotesis maka diperoleh nilai signifikan berturut-turut sebagai berikut:

1. Pengaruh Koleksi Elektronik Terhadap Prestasi Akademik.

Salah satu faktor Perpustakaan Digital yang mempunyai peran dalam meningkatkan prestasi akademik dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi yaitu ketersediaan koleksi elektronik seperti (*e-books, e-journal, e-tugas akhir, e-makalah maupun e-majalah*). Koleksi tersebut dapat diakses secara online dengan cepat dan mudah dari semua tempat. Ketersediaan koleksi tersebut secara sendirian (*parsial*) sangat berpengaruh positif terhadap prestasi akademik dalam meningkatkan proses pembelajaran. Berdasarkan hasil uji hipotesis seperti terlihat pada tabel 2 *coefficients* menunjukkan bahwa, ketersediaan koleksi elektronik yang terdapat di Perpustakaan Digital sebesar 0.102 positif mempunyai arah kekanan. Artinya besarnya ketersediaan koleksi elektronik 0.102 dapat dijadikan sebagai salah satu faktor yang dapat memberikan sumbangan relatif terhadap peningkatan prestasi akademik, yaitu setiap terjadi kenaikan satu kali maka prestasi akademik mengalami kenaikan sebesar 0.012 dengan ketentuan tidak terjadi kenaikan pada faktor layanan, sumber daya dan teknologi informasi atau sama dengan nol.

Tabel 2 Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	36.656	6.132		5.978	.000
Koleksi Perpustakaan Digital	.102	.098	.100	1.045	.299
Layanan Perpustakaan Digital	.345	.111	.370	3.114	.002
Sumber daya Perpustakaan Digital	.202	.128	.237	1.582	.117
Teknologi Perpustakaan Digital	-.206	.133	-.230	1.540	.127

Secara sendirian (*parsial*) menunjukkan ketersediaan koleksi elektronik mempunyai peran positif dalam meningkatkan prestasi akademik mahasiswa, namun demikian tidak berpengaruh signifikan. Hal ini seperti tampak pada tabel 2 *coefficients* hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa ditemukan t hitung 1.045 dan nilai *probabilitas signifikan p-value* 0.299 lebih besar dari pada 0.05 ($p\text{-value} = 0.299 > 0.05$) dinyatakan tidak hipotesis ditolak, sehingga koleksi elektronik secara sendiran (*parsial*) tidak berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang sumber informasi elektronik tidak berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik (Sungadi, 2021). Namun demikian tidak sejalan dengan peneliti lain yang mengatakan ketersediaan koleksi digital mempunyai hubungan signifikan terhadap prestasi akademik (Prijana & Yanto, 2018). Terdapat beberapa indikator yang menyebabkan pengaruhnya tidak signifikan yaitu ketersediaan koleksi

elektronik seperti (buku ajar maupun jurnal, prosiding, tugas akhir, kamus) yang belum banyak diakses oleh pemustaka.

Merujuk hasil uji hipotesis regresi berganda $Y = 0.102X_1 + 0.345X_2 + 0.202X_3 - 0.206X_4 + 36.656$ di atas dapat memberikan gambaran bahwa walaupun ketersediaan koleksi elektronik perpustakaan digital mempunyai pengaruh positif dalam meningkatkan keberhasilan prestasi akademik mahasiswa, namun demikian pengaruh tersebut tidak bersifat signifikan. Artinya setiap terjadi kenaikan penambahan koleksi elektronik dapat memberikan pengaruh linier dalam meningkatkan prestasi akademik mahasiswa walaupun tidak signifikan. Hasil ini juga dikemukakan oleh peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa sumber informasi pembelajaran daring memberikan nilai positif terhadap prestasi akademik tetapi tidak signifikan (Sungadi, 2021). Proses pembelajaran memang harus didukung oleh sumber informasi yang dijadikan sebagai referensi belajar.

Tetapi akses sumber informasi elektronik yang harus dapat diakses secara mudah, memerlukan jaringan internet, Walaupun koleksi elektronik tersedia dengan baik, tetapi kalau jaringan *internet* kurang baik menjadi kendala mahasiswa dalam melakukan akses *internet*, sehingga sumber informasi sulit diakses dan koleksi elektronik tidak signifikan dalam meningkatkan prestasi akademik.

2. Pengaruh Layanan Perpustakaan Digital Terhadap Prestasi Akademik

Layanan perpustakaan digital sangat dibutuhkan pada saat pembelajaran daring. Mahasiswa membutuhkan layanan perpustakaan digital yang dapat diakses dari semua tempat, sehingga mahasiswa tidak perlu datang berkunjung di perpustakaan. Mahasiswa dapat melakukan akses sumber informasi digital secara cepat dan mudah sebagai bahan referensi proses pembelajaran. Dengan mudahnya sumber informasi yang dapat diakses secara cepat sangat mendukung mahasiswa dalam meningkatkan prestasi akademik. Hasil uji hipotesis seperti tampak pada tabel 2 *coefficients* menunjukkan bahwa secara sendirian (*parsial*) diperoleh nilai *t* hitung sebesar 3.144 dengan nilai *probabilitas signifikan p-value* 0.002 lebih kecil dari pada 0.05 ($p\text{-value} = 0.002 < 0.05$) yang mempunyai makna hipotesis diterima. Artinya secara sendirian (*parsial*) dapat dimaknai bahwa layanan perpustakaan digital berpengaruh

signifikan dalam meningkatkan prestasi akademik. Layanan perpustakaan digital mempunyai peran dalam meningkatkan prestasi akademik mahasiswa.

Layanan perpustakaan digital juga berpengaruh positif terhadap prestasi akademik. Besarnya pengaruh positif seperti tampak pada tabel 2 *coefficients* sebesar 0.345 yang dapat dijelaskan dengan persamaan $Y = 0.102X_1 + 0.345X_2 + 0.202X_3 - 0.206X_4 + 36.656$. Besarnya pengaruh koefisien 0,345 mempunyai makna bahwa setiap terjadi kenaikan satu kali pada layanan, maka terjadi penambahan prestasi akademik sebesar 0,345 dengan ketentuan tidak terjadi perubahan atau sama dengan nol pada sumber informasi elektronik, sumber daya dan teknologi perpustakaan digital. Besarnya pengaruh positif dan signifikan ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan kualitas layanan perpustakaan digital berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik (Sungadi, 2021). Hal ini dapat dinyatakan bahwa secara sendirian (*parsial*) layanan perpustakaan digital dengan karakteristik mudah diakses, cepat pelayanannya, dapat diakses setiap saat dari semua tempat, tidak perlu tatap muka, dapat ditemukan dengan mudah dari jarak jauh secara *online*, dan sangat profesional dalam melakukan layanan, sangat berpengaruh dalam meningkatkan prestasi akademik mahasiswa.

3. Pengaruh Sumber Daya Perpustakaan Digital Terhadap Prestasi Akademik

Secara sendirian (*parsial*) langsung maupun tidak, sumber daya Perpustakaan Digital mempunyai peran yang sangat penting dalam meningkatkan prestasi akademik mahasiswa. Sumber daya Perpustakaan Digital tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu faktor penyedia informasi elektronik dalam memperlancar proses belajar dan mengajar guna meningkatkan prestasi akademik. Sumber daya Perpustakaan Digital tersebut dapat memberikan pengaruh dengan koefisien sebesar 0.202 seperti ditunjukkan pada hasil uji hipotesis persamaan regresi linier $Y = 0.102X_1 + 0.345X_2 + 0.202X_3 - 0.206X_4 + 36.656$. Hasil ini menunjukkan bahwa apabila ketersediaan koleksi elektronik, layanan dan teknologi perpustakaan digital tidak mengalami perubahan atau sama dengan nol, apabila sumber daya Perpustakaan Digital mengalami kenaikan satu kali maka prestasi akademik akan mengalami penambahan besaran 0,202.

Secara sendirian (*parsial*) sumber daya Perpustakaan Digital dapat memberikan pengaruh terhadap prestasi akademik dengan koefisien sebesar 0.202. Namun demikian pengaruh tersebut tidak signifikan, hal ini seperti tampak pada tabel 2 *coefficients* hasil uji signifikan t dengan perolehan nilai t hitung 1.582 dengan nilai signifikan probabilitas

p-value = 0.117 lebih besar dari 0.117 (p-value = 0.117 > 0,05). Artinya bahwa apabila p-value = 0.117 nilai signifikan lebih besar dari 0.05 maka hipotesis ditolak, sehingga hasil di atas mempunyai makna bahwa sumber daya Perpustakaan Digital tidak signifikan pengaruhnya terhadap prestasi akademik.

4. Pengaruh Teknologi Terhadap Prestasi Akademik

Dalam menunjang kelancaran prestasi akademik melalui sumber informasi yang dapat diakses secara mudah diperlukan teknologi perpustakaan digital yang memadai, yaitu seperangkat sistem (software dan hardware, sumber informasi digital) yang saling bekerja sama dalam melakukan simpan dan temu kembali informasi secara mudah sesuai kebutuhan mahasiswa (Hoxha et al., 2013b). Sumber informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai referensi mahasiswa dalam meningkatkan prestasi akademik. Namun demikian berdasarkan hasil uji hipotesis seperti tampak pada tabel 2 *coefficients* yaitu ditemukannya t hitung -1,540 dan nilai probabilitas signifikan 0,127 lebih besar dari pada 0,05 (p value = 0,127 > 0,05) sehingga hipotesis ditolak. Hal ini dapat dimaknai bahwa pengaruhnya teknologi perpustakaan digital terhadap prestasi akademik tidak signifikan. Begitu juga nilai pengaruhnya mempunyai arah negatif sebesar -0.206 sehingga setiap terjadi kenaikan teknologi informasi satu

kali maka prestasi akademik mengalami kenaikan yang arahnya berlawanan, bersifat negatif sebesar -0.206 dengan ketentuan koleksi elektronik, layanan dan sumberdaya perpustakaan digital tidak mengalami perubahan atau sama dengan nol.

5. Pengaruh Keseluruhan Faktor (Simultan) Perpustakaan Digital Terhadap Prestasi Akademik

Komponen Perpustakaan Digital yang terdiri dari berbagai kelompok

dimensi dapat dijadikan sebagai faktor yang berpengaruh dalam meningkatkan prestasi akademik. Faktor-faktor tersebut secara keseluruhan terdiri dari koleksi elektronik, layanan, teknologi dan sumber daya perpustakaan digital. Besarnya pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap prestasi akademik secara keseluruhan. Tabel 3 menunjukkan summary dengan nilai R Square yaitu 17.1%.

Tabel 3 Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.413 ^a	.171	.136	4.28504	1.552

Hasil ini dapat dimaknai bahwa besarnya pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik dalam meningkatkan prestasi akademik sebesar 17.1% dan sisanya 82.9% di luar faktor penelitian. Artinya banyak faktor-faktor di luar penelitian yang harus dilakukan

penelitian lagi dalam meningkatkan prestasi akademik. Hal tersebut karena perpustakaan digital hanya sebatas penyedia konten digital yang dapat dijadikan sebagai referensi dalam proses pembelajaran untuk mewujudkan prestasi akademik yang baik.

Tabel 4 ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	359.763	4	89.941	4.898	.001 ^a
Residual	1744.347	95	18.362		
Total	2104.110	99			

Walaupun secara keseluruhan pengaruh perpustakaan digital terhadap prestasi akademik sangat kecil sebesar 17.1%, namun demikian sangat berarti sekali dan memiliki nilai positif dan signifikan terhadap prestasi akademik. Tabel 4 menunjukkan ANOVA dengan ditemukannya nilai hitung 4.898 dan probabilitas value 0,001 lebih kecil dari pada 0,05 ($p\text{-value} = 0,001 < 0,05$) yang mempunyai makna hipotesis dapat diterima. Artinya komponen dimensi perpustakaan digital secara keseluruhan sangat menentukan prestasi akademik mahasiswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan layanan perpustakaan elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil proses pembelajaran siswa (Hasan, 2021).

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis faktor-faktor perpustakaan digital yang berpengaruh terhadap prestasi akademik dapat disimpulkan bahwa secara sendirian (*parsial*) hanya layanan Perpustakaan Digital saja yang mempunyai pengaruh signifikan sedangkan tiga faktor lainnya yaitu koleksi Perpustakaan Digital, sumber daya Perpustakaan Digital dan teknologi Perpustakaan Digital tidak signifikan terhadap prestasi akademik. Namun demikian secara bersamaan (*simultan*)

berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik. Berdasarkan hasil kesimpulan tersebut peneliti memberikan saran kepada Direktorat Perpustakaan UII sebagai tempat penelitian untuk meningkatkan Koleksi Perpustakaan Digital, Sumber daya Perpustakaan Digital dan Teknologi Perpustakaan Digital.

Selanjutnya disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Indonesia yang telah bersedia menyediakan hibah penelitian untuk pustakawan Universitas Islam Indonesia. Semoga program hibah ini tetap terus berlanjut untuk meningkatkan kompetensi pustakawan dalam melaksanakan penelitian.

Daftar Pustaka

- Anjarsari, T. G. S. (2018). *Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik pada siswi fatherless yang berprestasi*. 2(74), 62–68.
- Catur, M. M. S. P., Rahmatika, A., & Oktaria, D. (2018). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Prestasi Akademik pada Mahasiswa Kedokteran Tahap Preklinik. *Jimki*, 6(2), 109–114.
- Hasan, T. (2021). Layanan Library E-Resources Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi Kota Pekanbaru Semester

- Genap Tahun Akademis 2020/2021. *Jurnal Gema Pustakawan*, 9(2), 100–113. <https://jgp.ejournal.unri.ac.id>
- Hoxha, J., Razum, M., & Brahaj, A. (2013a). Defining Digital Libraries. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*: 8092 LNCS(June 2014), 1–8. https://doi.org/0.1007/978-3-642-40501-3_3
- Hutasoit, H. R. (2012). Perpustakaan Digital Perpustakaan Masa Depan. *Jurnal Iqra*, 06(2), 52–58. <https://doi.org/10.1021/ac9024818>
- Nalim, & Prames, S. L. D. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan*, 21(1), 1–17. <https://doi.org/10.33830/jp.v21i1.704.2020>
- Prabowo, T. (2013). Mengenal Perpustakaan Digital. *Fihris: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 8(February), 103–113. <https://www.researchgate.net>
- Prijana, & Yanto, A. (2018). Analisis Hubungan Prestasi Akademik Mahasiswa Dengan Akses Sumber Informasi. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 14(1), 87. <https://doi.org/10.22146/bip.17501>
- Retnowati, D., Fatchan, A., & Astina, I. (2016). Prestasi Akademik Dan Motivasi Berprestasi Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi Universitas Negeri Malang. *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(3), 521–525. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i3.6181>
- Risparyanto, A. (2019). Pelayanan Bimbingan Literasi dan Sumber Informasi Perpustakaan Bagi Mahasiswa yang Sedang Menyusun Tugas Akhir. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 15(1), 1. <https://doi.org/10.22146/bip.36842>
- Seong, P. H., & Jenny, Y. (2014). The Relationship between Library Use and Academic Achievement of English and Spanish-Speaking Hispanic American Students. *Educational Research Quarterly*, 37(4), 3–18. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1061942&site=ehost-live> <http://erquarterly.org/index.php?pg=content>
- Spinath, B. (2012). Academic Achievement. In *Encyclopedia of Human Behavior: Second Edition* (2nd ed., pp. 1–8). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375000-6.00001-X>
- Sun, J., & Yuan, B.-Z. (2012). Development and Characteristic of Digital Library

- as a Library Branch. *IERI Procedia*, 2, 12–17. <https://doi.org/10.1016/j.ieri.2012.06.044>
- Sungadi, S. (2021). Pengaruh Kualitas Perpustakaan Digital Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa (Studi Kasus pada Universitas Islam Indonesia). *Pustabiblia: Journal of Library and Information Science*, 5(1), 119–150. <https://doi.org/10.18326/pustabiblia.v5i1.119-150>
- Trivedi, M. (2010). DigitalCommons @ University of Nebraska - Lincoln Digital Libraries : Functionality, Usability , and Accessibility. *Library Philosophy and Practice*, May, 123–131. <https://doi.org/10.29085/9781856047876.012>
- Vullo, G. (2010). A Global Approach to Digital Library Evaluation State-of-the-art. *Liber Quarterly*, 20(2), 169–178. <http://liber.library.uu.nl>
- Widayanti, Y. (2015). Pengelolaan Perpustakaan Digital. *LIBRARIA: Jurnal Perpustakaan*, 3(1), 125–137. <https://doi.org/10.21043/LIBRARIA.V3I1.1579>
- Xie, I., Joo, S., & Matusiak, K. K. (2014). Digital Library Evaluation Criteria: What do Users Want? *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 25(1), 5–18. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2014.25.1.005>
- York, T. T., Gibson, C., & Rankin, S. (2015). Defining and Measuring Academic Success: Practical Assessment, Research, and Evaluation. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 20(5), 20. <https://doi.org/https://doi.org/10.7275/hz5x-tx03>