

2023

LAPORAN TAHUNAN

UNIT REPOSITORI & DOKUMEN DIGITAL

SEKSYEN KOLEKSI KHAS & REPOSITORI
BAHAGIAN ILMU PENGETAHUAN INSTITUSI

PERPUSTAKAAN RAJA ZARITH SOFIAH
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
JOHOR BAHRU
JOHOR



mukasurat kandungan

URD 1 ~ 4

- unit repositori & dokumen digital
02 : pengenalan
03 : objektif
04 : staf

UTM-IR 5 ~ 14

- repositori institusi utm
utm – institutional respository
06 : ringkasan pencapaian 2023
07 : pencapaian kumulatif
10 : pencapaian tahun semasa
12 : capaian kepada sistem utm-ir
13 : ranking web of repositories

UTM-DMS 15 ~ 24

- sistem pengurusan dokumen
utm - document management
system
16 : ringkasan pencapaian 2023
17 : ulasan ringkasn
17 : pencapaian kumulatif
21 : pencapaian tahun semasa
24 : capaian kepada sistem dms

UTM-RDM 25 ~ 32

- pengurusan data penyelidikan – utm
utm – research data management
26 : ringkasan pencapaian 2023
27 : pencapaian kumulatif | tahun
semasa

LATIHAN

33 ~ 37

- 34 : ringkasan umum
- 34 : bengkel pendepositan bahan
utm-ir : siri 2
- 35 : bengkel refresher course siri 1 :
pendepositan bahan ke sistem
dms
- 35 : kursus pengurusan sistem dms
- 36 : kursus pengurusan sistem
repositori perpustakaan : dms,
utm-ir dan rdm

EKSA

38 ~ 53

- 39 : pengenalan
- 39 : aktiviti
- 52 : perancangan

AKTIVITI

54 ~ 67

- 55 : majlis penghargaan staf
- 58 : dekorasi raya 2023
- 61 : jom baca bersama 10 minit
- 62 : dekorasi merdeka 2023
- 63 : majlis sambutan kelahiran
- 67 : staf inspirasi

senarai rajah

URD
4

- unit repository & dokumen digital
04 : Rajah 1 - Pecahan Kumpulan Kerja Unit Repositori & Dokumen Digital

UTM-IR
8 - 14

- repositori institusi utm
utm – institutional repository
08 : Rajah 2.1a - Jumlah rekod bahan UTM-IR mengikut jenis bahan (*item type*)
08 : Rajah 2.1b - Jumlah kumulatif agihan dan pensepositan bahan
09 : Rajah 2.1c - Jumlah kumulatif bahan UTM-IR bagi stok perpustakaan
10 : Rajah 2.2a - Jumlah pencapaian tahunan untuk tempoh lima (5) tahun
11 : Rajah 2.2b - Jumlah pencapaian tahun 2023 mengikut jenis bahan (*item type*)
12 : Rajah 2.3 - Jumlah *download* dan *pageviews* bagi tempoh 5 tahun terkini.
14 : Rajah 2.4 - Perbandingan Kedudukan Sistem UTM-IR Berdasarkan *Transparent Ranking : Institutional Repositories by Google Scholar*.

UTM-DMS

18 - 4

- sistem pengurusan dokumen
utm - document management
system
- 18 : Rajah 3.2(a) - Perbandingan jumlah pencapaian kumulatif bagi tempoh lima (5) tahun terkini.
- 19 : Rajah 3.2(b) - Jumlah pencapaian kumulatif mengikut jenis bahan sehingga 31 Disember 2023.
- 20 : Rajah 3.2(c) - Jumlah pencapaian kumulatif mengikut kategori *site* sehingga 31 Disember 2023.
- 21 : Rajah 3.3(a) - Jumlah pencapaian pendepositan bahan bagi tahun 2023.
- 22 : Rajah 3.3(b) - Jumlah pencapaian kumulatif pendepositan mengikut jenis bahan.
- 23 : Rajah 3.3(c) - Jumlah pencapaian URD bagi pendepositan mengikut jenis bahan.
- 24 : Rajah 3.4 - Jumlah pencapaian aktiviti *visitor/access* dan *page view/hits* untuk tempoh 3 tahun.

UTM-RDM

32

- pengurusan data penyelidikan – utm
utm – research data management
- 32 : Rajah 4.1 - Jumlah rekod data penyelidikan mengikut bidang penyelidikan

senarai jadual

UTM-IR j1 - j6

- repositori institusi utm
utm – institutional repository
lampiran seksyen 2
- J2 : Jadual 2.1a - Jumlah bahan
UTM-IR mengikut jenis bahan
(*item type*)
- J3 : Jadual 2.1b - Jumlah kumulatif
bahan UTM-IR bagi stok
perpustakaan
- J3 : Jadual 2.2a - Jumlah
pencapaian tahunan untuk
tempoh lima (5) tahun
- J4 : Jadual 2.2b - Jumlah
pencapaian tahun 2023
mengikut jenis bahan (*item type*)
- J4 : Jadual 2.3 - Jumlah pencapaian
download dan pageviews untuk
tempoh lima (5) tahun
- J5 : Jadual 2.4 - Perbandingan
Kedudukan Sistem UTM-IR
Berdasarkan *Transparent
Ranking : Institutional
Repositories by Google Scholar*

UTM-DMS

j7 ~ j11

- **sistem pengurusan dokumen**
utm - document management
system
lampiran seksyen 3
J8 : Jadual 3.2(a) - Jumlah
pencapaian kumulatif mengikut
site untuk tempoh lima (5) tahun
J8 : Jadual 3.2(b) - Jumlah
pencapaian kumulatif mengikut
site untuk tempoh lima (5) tahun
– Data Kumulatif Stok
Perpustakaan
J9 : Jadual 3.2(c) - Jumlah kumulatif
mengikut site sehingga 31
Disember 2023
J10 : Jadual 3.3(a) - Jumlah
pencapaian mengikut suku
tahunan bagi tahun 2023
J11 : Jadual 3.3(b) - Jumlah
pencapaian URD mengikut suku
tahunan bagi tahun 2023
J11 : Jadual 3.4 - Jumlah
pencapaian *visitor/access* dan
page view / hits oleh pengguna

UTM-RDM

j12 ~ j14

- **pengurusan data penyelidikan – utm**
utm – research data management
lampiran seksyen 4
J13 : Jadual 4.1a - Jumlah pecahan
agihan bahan tesis mengikut
Fakulti
J13 : Jadual 4.1b - Jumlah pecahan
agihan rekod mengikut sumber
terbuka sistem repositori
J14 : Jadual 4.1c - Jumlah pecahan
pendepositan bahan mengikut
bidang penyelidikan

STAF
UNIT REPOSITORI & DOKUMEN DIGITAL
SEKSYEN KOLEKSI KHAS & REPOSITORI
BAHAGIAN ILMU PENGETAHUAN INSTITUSI

HASLINA OTHMAN Timbalan Ketua Pustakawan (S48/52)
haslinao@utm.my

MOHD. FUAD MOHAMED YUSOF Ketua Seksyen (S48)
mfuad@utm.my

HASLINA HUSSIN Pustakawan Kanan (S44)
haslinahussin@utm.my

NURNISA SABRINA MOHD. MUHADIR Penolong Pustakawan (S29)
nurnisasabrina@utm.my

WIDYA WAHID Pembantu Pustakawan Kanan (S22)
widya@utm.my

NARIMAH NAWIL Pembantu Pustakawan (S19)
narimah@utm.my

YANTI MOHD. SHAH Pembantu Pustakawan (S19)
yantims@utm.my

FAHMI MOKSEN@ MOHD. HUSSIN Pembantu Pustakawan Kanan (S22)
fahmi@utm.my

NURUL SHAFIKA HASSAN Pembantu Pustakawan (S19)
nshafika@utm.my

ZULRAIZAM SHAMSUDIN Pembantu Pustakawan Kanan (S22)
zulraizam@utm.my

URD

- pengenalan
- staf

UTM-IR

UTM-DMS

UTM-RDM

LATIHAN

EKSA

AKTIVITI

SEKSYEN 1**UNIT REPOSITORI & DOKUMEN DIGITAL****1.1 PENGENALAN**

Unit Repositori & Dokumen Digital (URD) bertanggungjawab dalam melaksanakan proses pendigitalan dokumen berkaitan UTM untuk dideposit ke dalam sistem repositori perpustakaan yang telah dibangunkan mengikut fungsi dan peranan yang berbeza selaras dengan matlamat setiap sistem berkenaan untuk membantu akses rujukan pengguna melalui sumber digital.

URD mengurus pendepositan dokumen digital Perpustakaan UTM (PUTM) bagi sistem utama repositori di bawah kendalian staf atau secara sendiri oleh pendeposit di kalangan warga Universiti melibatkan sistem repositori :

- i. UTM-IR : UTM Institutional Repository
: Sistem repositori koleksi ilmiah terpilih untuk perkongsian secara terbuka
: <http://eprints.utm.my>
- ii. UTM-DMS : UTM Document Management System
: Sistem repositori koleksi khas UTM berperanan membangun koleksi arkib digital
: <http://dms.library.utm.my:8080>
- iii. UTM-RDM : UTM Research Data Management
: Sistem repositori data penyelidikan terpilih untuk perkongsian terbuka di bawah inisiatif Sains Terbuka (Open Science).
: <http://openscience.utm.my>

1.2 OBJEKTIF

1.2.1 Sistem Pengurusan Dokumen (DMS)

Membangun dan mengurus dokumen Koleksi Khas UTM ke dalam bentuk digital bagi menyokong tujuan pembelajaran, pengajaran, penyelidikan dan perundingan di dalam perkhidmatan perpustakaan.

1.2.2 Institusi Repositori UTM (UTM-IR)

Mengenalpasti, mengkelas, mendeposit, memantau, menyenggara dan mengemaskini rekod mengikut kriteria yang telah ditetapkan oleh Ranking Web of Repositories serta mengendalikan bengkel UTM-IR.

1.2.3 Pengurusan Data Penyelidikan (RDM)

Mengurus pengumpulan data penyelidikan UTM dalam bentuk digital bagi menyokong inisiatif platform Sains Terbuka Malaysia.

1.3 STAF

Unit Repositori & Dokumen Digital (URD) dianggotai seramai sembilan (9) orang staf yang terdiri daripada pecahan berikut :

- i. Pustakawan Kanan (S44) – Ketua Unit
- ii. Penolong Pustakawan – S29 (1 orang).
- iii. Pembantu Pustakawan Kanan – S22 (4 orang).
 - 1 orang – dipinjamkan ke Unit Pembangunan Koleksi Khas sejak Ogos 2022.
- iv. Pembantu Pustakawan – S19 (3 orang)

Rajah di bawah menunjukkan perincian agihan staf URD.



UNIT REPOSITORI & DOKUMEN DIGITAL

HASLINA HUSSIN

Pustakawan Kanan : (S44) | P(RD)



RESEARCH DATA MANAGEMENT

NUR NISA SABRINA MUHD. MUHADIR

Penolong Pustakawan : (S29) | PnP(RD)



UTM INSTITUTIONAL REPOSITORY

WIDYA WAHID

Pembantu Pustakawan Kanan (S22) | PmP(RD1)

NARIMAH NAWIL

Pembantu Pustakawan Kanan (S19) | PmP(RD2)

YANTI MOHD. SHAH

Pembantu Pustakawan Kanan (S19) | PmP(RD3)



RESEARCH DATA MANAGEMENT

FAHMI MOKSEN @ MOHD. HUSSIN

Pembantu Pustakawan Kanan (S22) | PmP(RD4)

NURUL SHAFIKA HASSAN

Pembantu Pustakawan Kanan (S19) | PmP(RD5)

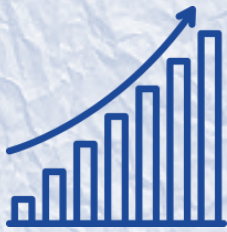
ZULRAIZAM SHAMSUDIN

Pembantu Pustakawan Kanan (S22) | PmP(RD6)

Rajah 1 : Pecahan Kumpulan Kerja Unit Repositori & Dokumen Digital

URD
UTM-IR
UTM-DMS
UTM-RDM
LATIHAN
EKSA
AKTIVITI

- pencapaian kumulatif
- pencapaian tahun semasa
- capaian kepada sistem utm-ir
- ranking web of repositories



73,813 rekod

Jumlah kumulatif rekod berstatus LIVE ARCHIVE
Peningkatan 7%

4,808 rekod

Jumlah pendepositan bahan bagi tahun 2023
Peningkatan 0.08%



RINGKASAN PENCAPAIAN 2023 UTM INSTITUTIONAL REPOSITORY



1,187,489

Jumlah keseluruhan *download* sepanjang tahun 2023
Penurunan 36.5%

496,596

Jumlah keseluruhan *pageviews* sepanjang tahun 2023
Penurunan 54.3%



2,742

Ranking Web of Repositories : Transparent
Ranking IR by Google Scholar 16th Edition
(March 2024)
Penurunan 2,270 mata

SEKSYEN 2

UTM INSTITUTIONAL REPOSITORY
UTM-IR

2.1 PENCAPAIAN KUMULATIF

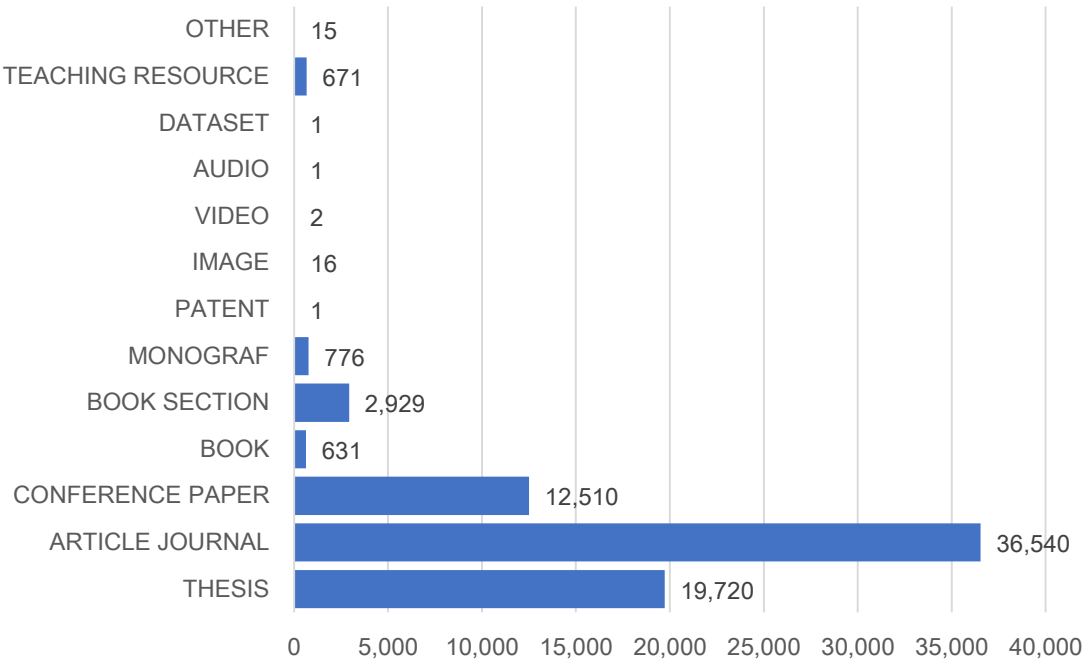
UTM Institutional Repository (UTM-IR) merupakan sistem repositori yang dibangunkan melalui platform sumber terbuka ePrints yang membenarkan akses secara terbuka kepada pelayar internet. Rekod bahan yang dideposit ke dalam sistem ini boleh mengandungi lampiran teks penuh atau sebaliknya, bergantung kepada kebenaran akses terbuka yang dibenarkan oleh pihak penerbitan bahan berkenaan.

Sehingga tahun 2023, jumlah keseluruhan koleksi bahan UTM-IR berstatus *live archive* adalah sebanyak 73,813 rekod yang terdiri daripada pelbagai jenis bahan. Jumlah kumulatif ini menunjukkan peningkatan sebanyak 7% dari tahun sebelumnya. Status *live archive* bermaksud bahan yang telah dideposit ke dalam sistem UTM-IR dan boleh diakses oleh pengguna secara dalam talian.

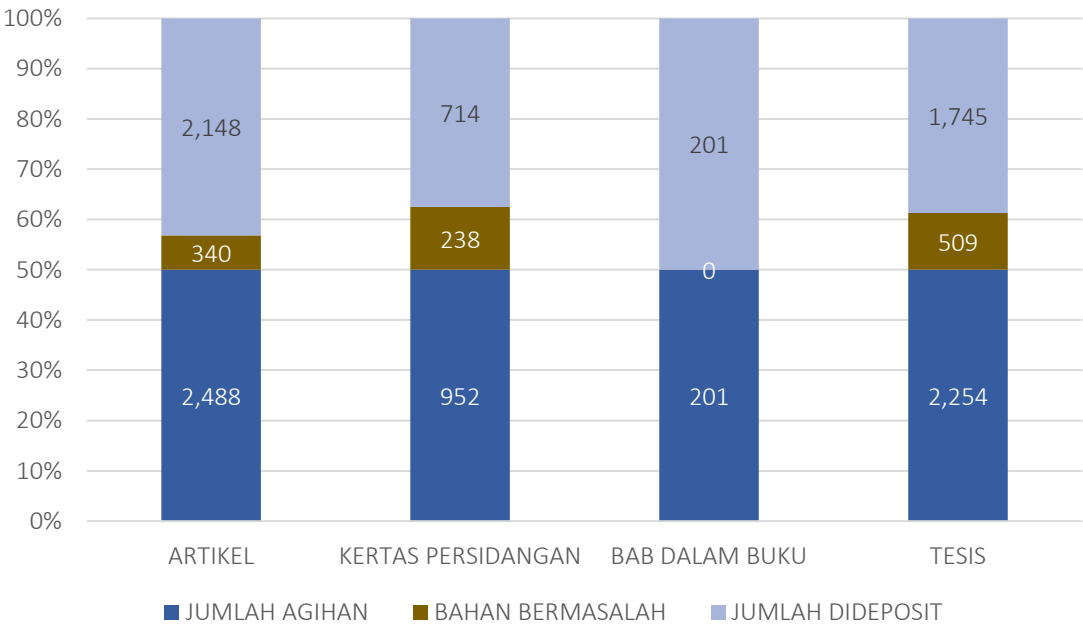
Analisa pencapaian kumulatif ini juga menunjukkan hanya terdapat empat (4) jenis bahan sahaja yang mengalami peningkatan jumlah pendepositan kumulatif, iaitu *thesis*, *article*, *journal*, *conference paper* dan *book section*.

Sepanjang tahun 2023 juga, sejumlah 5,895 judul telah diagihkan untuk semakan tujuan semakan dan pendepositan. Daripada jumlah tersebut, hanya 1,087 judul (18.4%) telah dikenalpasti tidak sesuai untuk dideposit, berbanding tahun sebelumnya, iaitu sebanyak 55.1%. Pengecilan jurang peratus bahan yang tidak sesuai dideposit ini berjaya dikurangkan kepada 36.7%. Punca kepada ketidaksesuaian ini adalah :

- i. Pengagihan senarai bahan tesis mengandungi kategori tesis Sarjana Muda yang tidak layak untuk dideposit.
- ii. Duplikasi judul dengan rekod bahan sedia ada di dalam sistem.
- iii. Judul bahan yang disemak tiada melibatkan staf UTM sebagai penulis.



Rajah 2.1a : Jumlah kumulatif rekod bahan UTM-IR mengikut jenis bahan (*item type*)



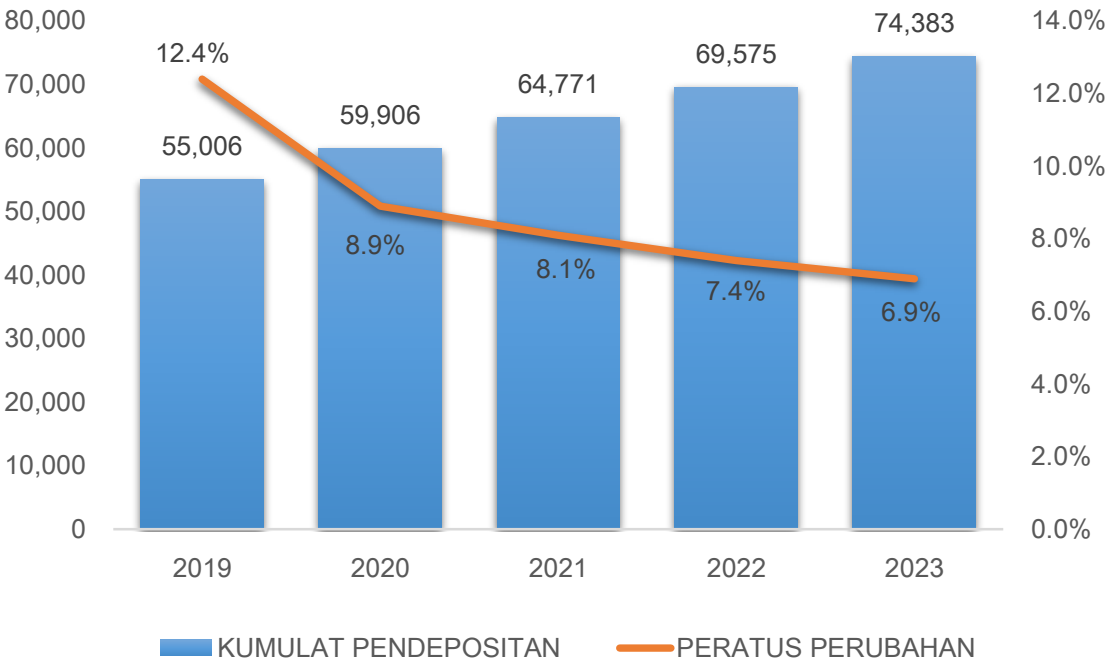
Rajah 2.1b : Jumlah agihan dan pendepositan bahan

Kumulatif kepada jumlah stok perpustakaan untuk sistem UTM-IR juga meningkat dengan kadar 6.9%, menjadikan jumlah keseluruhan adalah 74,383 rekod.

Terdapat perbezaan jumlah kumulatif bagi keseluruhan rekod bahan UTM-IR bagi data yang dijana melalui sistem UTM-IR berbanding data yang direkodkan secara manual untuk rekod stok perpustakaan.

Kedua-dua data ini masih dikekalkan dan direkodkan sebagai laporan pencapaian keseluruhan bagi rekod bahan UTM-IR dan akan dilaksanakan proses semak dan imbang selepas sistem ini melalui proses peralihan ke platfom sistem baharu untuk mendapatkan jumlah terkini rekod secara kumulatif.

Perincian jumlah kumulatif bagi pecahan jumlah bahan mengikut jenis bahan (*item type*) dan stok perpustakaan adalah merujuk kepada data di Lampiran S2.



Rajah 2.1c : Jumlah kumulatif bahan UTM-IR bagi stok perpustakaan

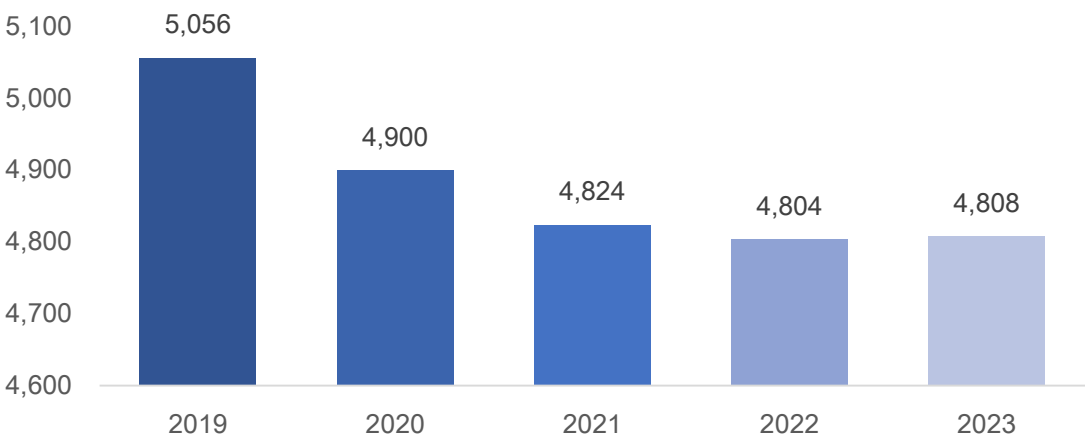
2.2 PENCAPAIAN TAHUN SEMASA

Aktiviti pendepositan bahan UTM-IR ke sistem repositori telah didokumentasikan sebagai salah satu proses kerja di dalam Prosedur Mendeposit Bahan UTM-IR : AKT(IR)/8.5.2.

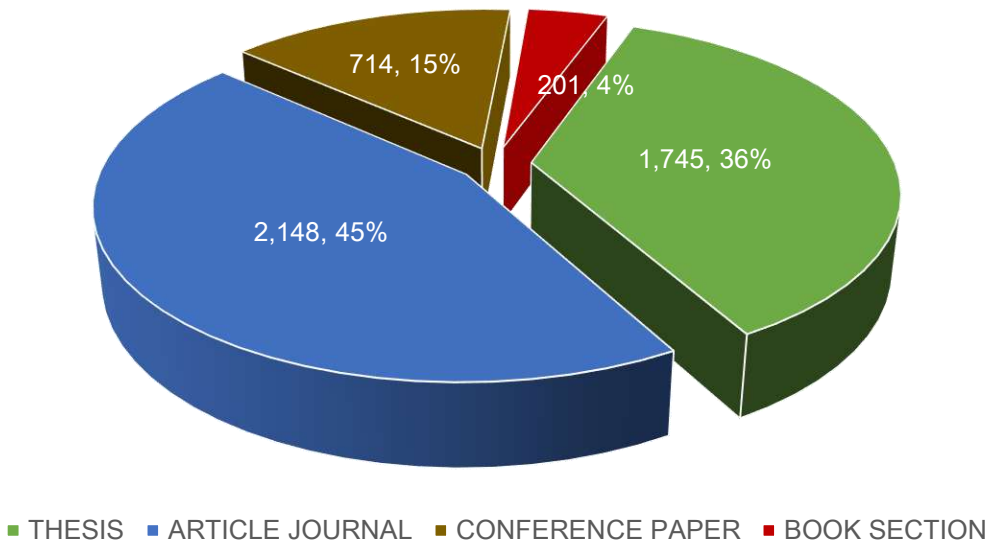
Pencapaian aktiviti menginput metadata dan mendeposit fail di sistem UTM-IR bagi tahun 2023 masih kekal dengan sasaran 4,800 rekod setahun. Dengan peratus pencapaian sebanyak 100.2%, sejumlah 4,808 rekod telah berjaya dideposit ke dalam sistem ini. Pencapaian ini juga menunjukkan peningkatan yang kecil, iaitu 0.08% daripada tahun sebelumnya.

Analisa pencapaian tahunan untuk tempoh lima (5) tahun menunjukkan perkembangan yang positif meskipun melibatkan peratus peningkatan yang kecil. Jenis bahan artikel jurnal merupakan penyumbang terbesar kepada pencapaian tahun 2023, diikuti dengan bahan tesis, kertas persidangan dan bab dalam buku.

Perincian jumlah pencapaian bagi tahun 2023 mengikut jenis bahan (*item type*) adalah merujuk kepada data di Lampiran S2.



Rajah 2.2a : Jumlah pencapaian tahunan untuk tempoh lima (5) tahun



Rajah 2.2b : Jumlah pencapaian tahun 2023 mengikut jenis bahan (*item type*)

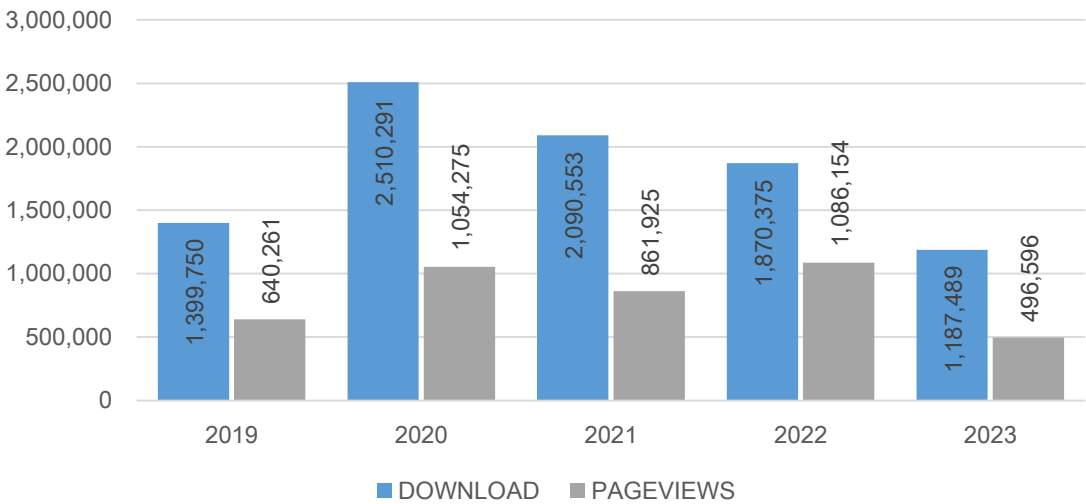
2.3 CAPAIAN KEPADA SISTEM UTM-IR

Data pencapaian bagi capaian kepada sistem UTM-IR oleh pengguna dari seluruh dunia telah diselaraskan pada tahun 2023. Pelarasan ini dilaksanakan dengan bantuan daripada pihak Seksyen Automasi melalui proses semakan semula penjaan data statistik di sistem UTM-IR dan sistem *UTM Library Executive Information System (LIBEIS)*, di mana terdahulu berlaku ketidakseragaman penjaan data pada kedua-dua sistem ini.

Bagi tahun 2023, berlaku kadar penurunan bagi kedua-dua aktiviti *download* dan *pageview* pada skala yang agak besar. Aktiviti *download* menurun sebanyak 36.5%, manakala *pageviews* pula mengalami penurunan sebanyak 54.3%.

Secara umumnya juga, aktiviti *download* telah mengalami penurunan sejak dari tahun 2021, manakala *pageviews* kembali menunjukkan penurunan pada tahun 2023.

Perincian jumlah pencapaian bagi tahun 2023 aktiviti *download* dan *pageviews* adalah merujuk kepada data di Lampiran S2.



Rajah 2.3 : Jumlah *download* dan *pageviews* bagi tempoh 5 tahun terkini.

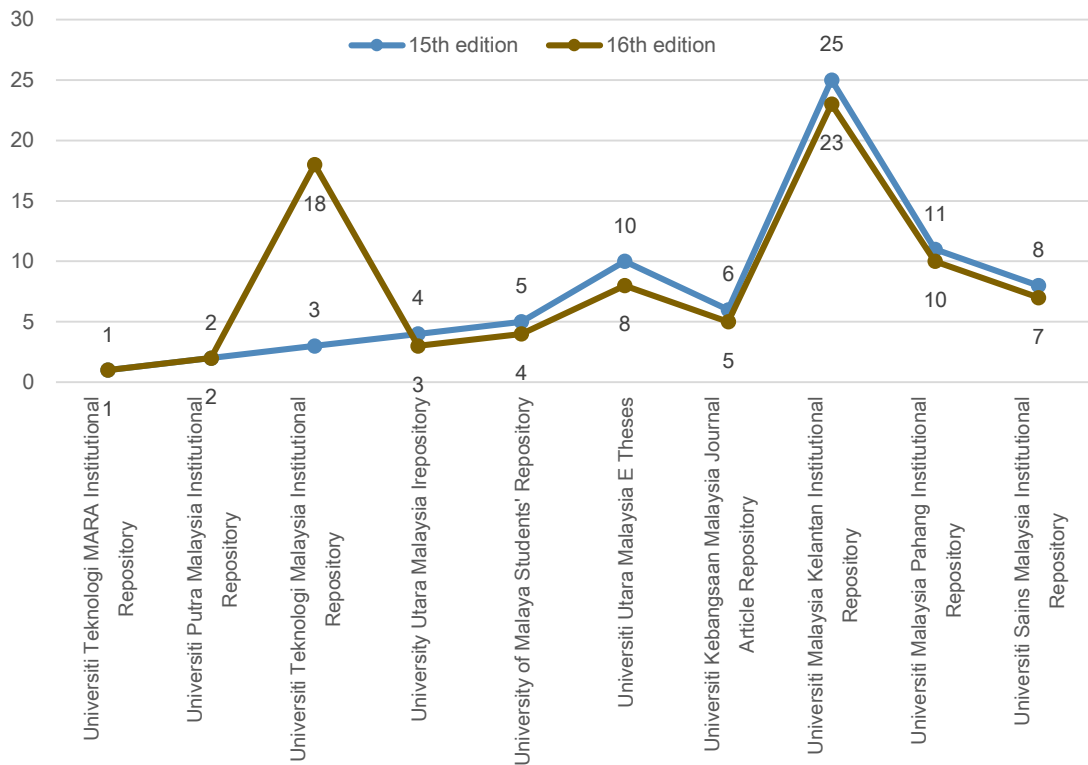
2.4 RANKING WEB OF REPOSITORIES

Secara keseluruhan *Institutional Repository* di Malaysia juga menunjukkan kecenderungan penurunan mata di peringkat antarabangsa bagi *Transparent Ranking: Institutional Repositories by Google Scholar, 16th Edition (March 2024)*. Rujuk Jadual 2.

Meskipun penurunan jumlah aktiviti *download* dan *pageviews* bagi sistem UTM-IR adalah diluar kawalan pihak PUTM, namun antara justifikasi yang mungkin menjadi punca kepada penurunan adalah :

- i. Kecenderungan inovasi penyebaran maklumat yang lebih menjurus kepada persekitaran sains terbuka telah menggalakkan aktiviti pengaksesan data secara terbuka melalui platform internet lebih memudahkan pengguna mengakses maklumat bahan beserta kandungan teks penuh yang lebih meluas.
- ii. Pendepositan bahan di sistem UTM-IR bagi sesetengah rekod bahan tanpa fail lampiran teks penuh bukan bermaksud teks penuh bahan berkenaan tidak boleh dikesan secara terbuka di platform terbuka, tetapi sebaliknya syarat yang ditetapkan oleh pihak penerbit jurnal bagi artikel atau jurnal tertentu yang hanya menghadkan kandungan teks penuh bagi tujuan pembacaan sahaja, dan bukan untuk dimuatnaik semula oleh mana-mana platform sistem lain, untuk menjadikan teks penuh berkenaan sebagai fail lampiran kepada rekod bahan bagi sistem yang dbangunkan oleh institusi masing-masing.

Secara keseluruhan, kedudukan UTM-IR jatuh sebanyak 2,270 mata di tangga ke-2,742 di peringkat dunia, manakala di peringkat kebangsaan jatuh sebanyak 15 mata dan berada di tangga ke-18 daripada 25 institusi yang tersenarai dalam *Transparent Ranking: Institutional Repositories by Google Scholar, 16th Edition (March 2024)*.



Rajah 2.4 : Perbandingan Kedudukan Sistem UTM-IR Berdasarkan *Transparent Ranking: Institutional Repositories by Google Scholar*.

Oleh itu, usaha pendepositan bahan di sistem UTM-IR masih dilihat sebagai inisiatif terbaik untuk perkongsian bahan yang dihasilkan oleh UTM secara terbuka yang akan mengalami penambahbaikan yang lebih drastik melalui pembangunan sistem baharu UTM-IK.

Melalui sistem UTM-IK ini juga, rekod-rekod bahan berkaitan UTM yang dideposit akan memberi format baharu dalam aspek persembahan serta struktur rekod yang lebih tersusun serta integrasi pengaksesan rekod bahan secara berpusat bagi memudahkan usaha pencarian bahan UTM melalui platform terbuka dengan kawalan kepada rekod yang lebih bersistematik.

Perincian jumlah pencapaian bagi tahun 2023 secara perbandingan bagi tempoh tiga (3) edisi penilaian adalah merujuk kepada data di Lampiran S2.

URD
UTM-IR
UTM-DMS
UTM-RDM
LATIHAN
EKSA
AKTIVITI

- ringkasan pencapaian
- ulasan ringkas
- pencapaian kumulatif
- pencapaian tahun semasa
- capaian kepada sistem utm-dms



154,113 rekod

Jumlah kumulatif pendepositan rekod sehingga 2023
Peningkatan 1.4%

5,313 rekod

Jumlah pendepositan bahan bagi tahun 2023
Peningkatan 12.6%



4,121 rekod

Jumlah pendepositan bahan oleh URD tahun 2023
Pencapaian 91.2%

RINGKASAN PENCAPAIAN 2023 UTM DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM

1,548,559

Jumlah keseluruhan *pageviews/hits* sepanjang tahun
2023

Penurunan 0.5%



902,383

Jumlah keseluruhan *visitor/access* sepanjang tahun
2023
Penurunan 9.2%

SEKSYEN 3

UTM DOCUMENT MANAGEMENT
SYSTEM | UTM-DMS

3.1 ULASAN RINGKASAN

Pelaporan pencapaian *UTM Document Management System* (UTM-DMS) bagi tahun 2023 akan dirangkumkan kepada dua (2) laporan yang melibatkan pencapaian di peringkat Unit Repositori & Dokumen Digital (URD) sahaja dan secara keseluruhan yang melibatkan semua Unit dan Seksyen yang terlibat dengan pengguna platform sistem UTM-DMS untuk tujuan pendepositan bahan.

Rangkuman pelaporan ini dilaksanakan melalui dua (2) kelompok laporan ini bagi memudahkan pemahaman yang lebih jelas mengenai hasil pencapaian yang dilaporkan mengikut Unit dan secara keseluruhan disebabkan aktiviti pendepositan bahan ke sistem UTM-DMS melibatkan Unit dan Seksyen lain di PUTM.

3.2 PENCAPAIAN KUMULATIF

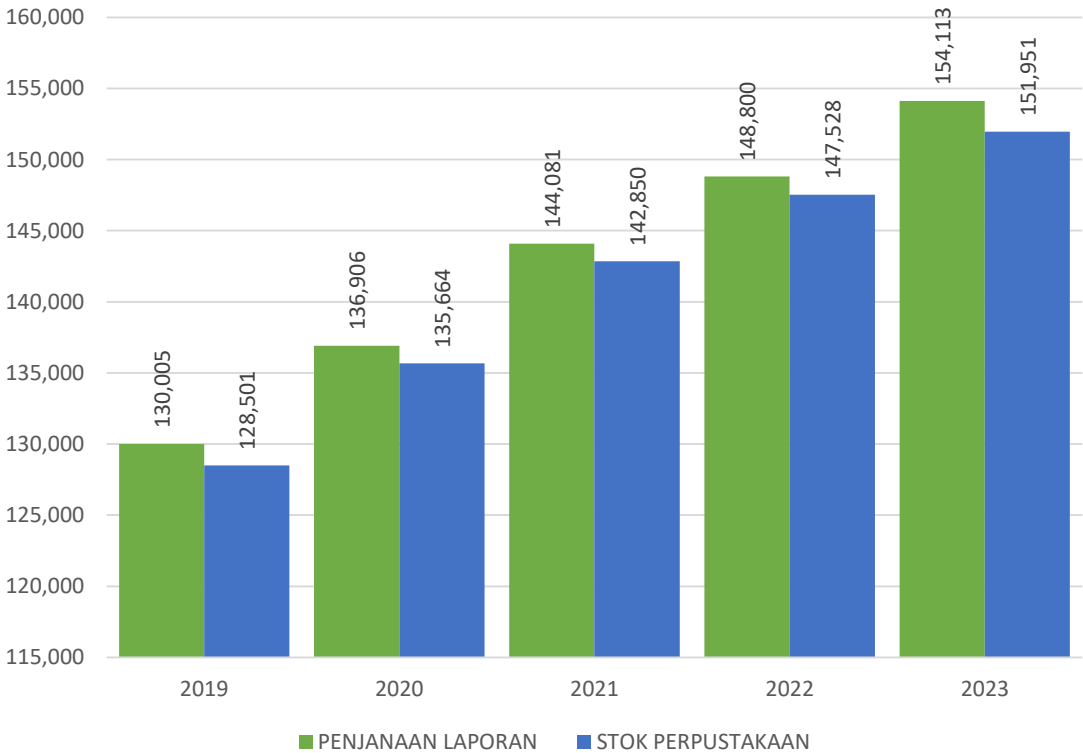
Pencapaian kumulatif merangkumi laporan bagi data yang diperoleh daripada dua (2) sumber utama yang masih dikekalkan. Namun kedua-dua data ini akan diseragamkan seawal tahun 2025 bagi menjana laporan yang lebih tepat apabila kesemua sistem repositori perpustakaan UTM diselaraskan di bawah satu (1) sistem repositori sepusat yang baharu. Justeru sebagai usaha mengekalkan sumber data sedia ada, pelaporan pencapaian kumulatif ini akan memperincikan sumber data bagi setiap laporan pencapaian yang dilaporkan bagi tahun 2023.

Secara kumulatif, jumlah bahan dari pebagai jenis bahan yang telah berjaya dideposit ke sistem UTM-DMS adalah sebanyak 154,113 rekod yang mewakili rekod daripada empat (4) laman (*site*) utama sistem ini. Jumlah kumulatif ini menunjukkan sumbangan yang paling tinggi bagi laman *restricted*, *ILL*, *open* dan *preserved*, di mana data ini adalah hasil daripada penjanaan daripada sistem UTM-DMS melalui modul laporan.

Manakala bagi data terkumpul yang dilaporkan bagi pencapaian jumlah kumulatif Stok Perpustakaan sehingga tahun 2023 adalah sebanyak 151,951 rekod. Jumlah ini direkodkan secara manual hasil daripada perkongsian daripada semua penyelaras modul yang menggunakan sistem UTM-DMS di bawah seliaan Pustakawan URD.

Justeru julat di antara data yang dijana melalui system dan pengumpulan data secara manual ini telah memberi impak kepada jumlah sebenar pencapain kumulatif. Melalui pembangunan sistem repositori yang baharu dijangkakan data-data ini akan dapat diselaraskan semula bagi memudahkan pendokumentasian yang tepat.

Perincian jumlah kumulatif bagi pecahan jumlah bahan mengikut jenis laman (*site*) adalah merujuk kepada data di Lampiran S3.

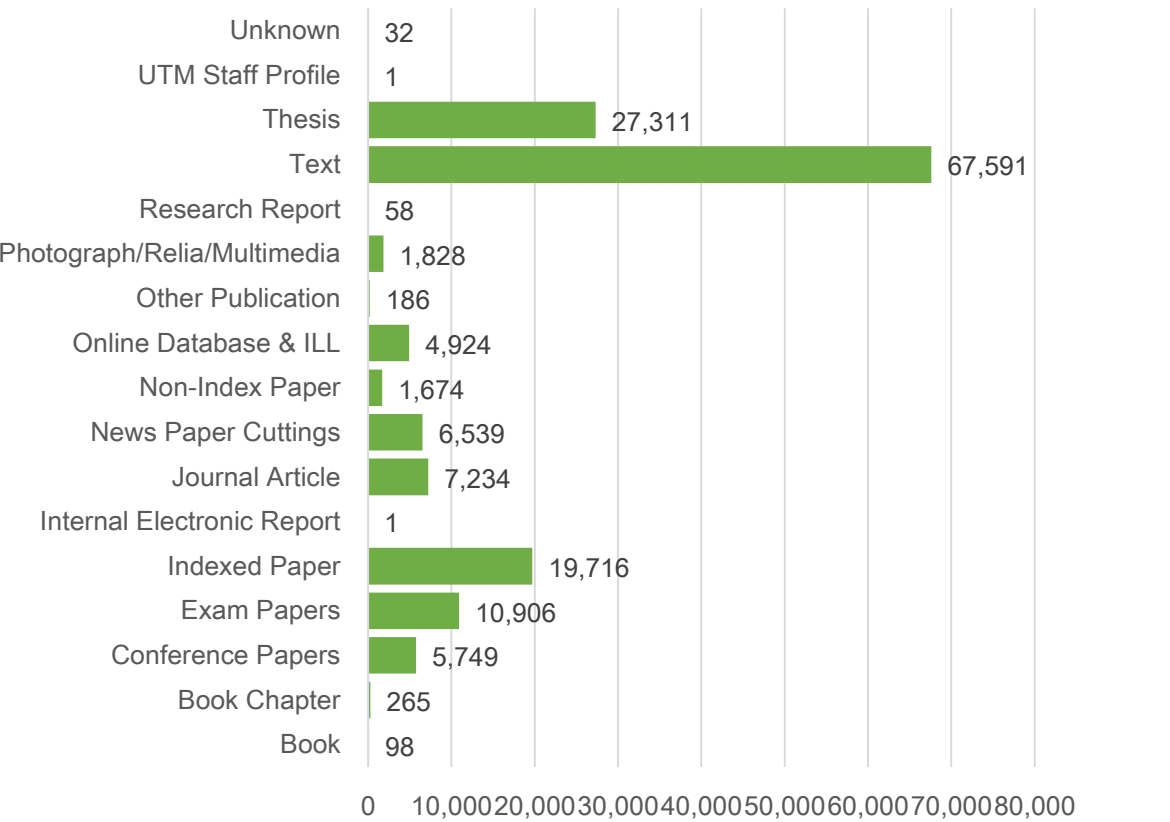


Rajah 3.2(a) : Perbandingan jumlah pencapaian kumulatif bagi tempoh lima (5) tahun terkini.

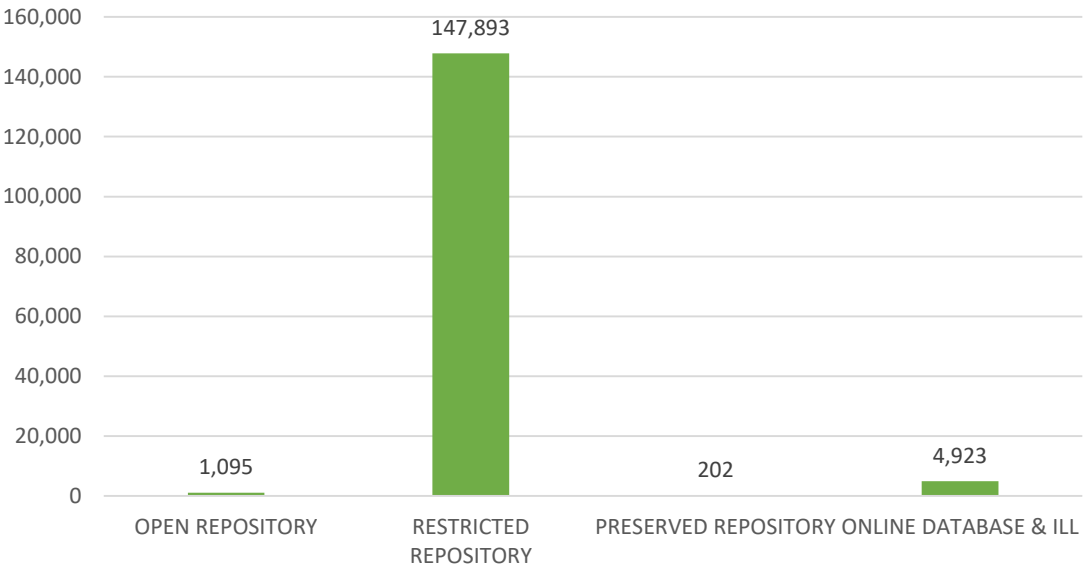
Perincian pencapaian kumulatif berakhir sehingga 31 Disember 2023 mengikut kategori laman dan jenis bahan menunjukkan penyumbang utama adalah dari jenis bahan *thesis*, *indexed papers* dan *exam papers*. Meski pun jenis bahan *text* dilihat mendominasi data penyumbang tertinggi, jenis bahan ini terdiri daripada campuran pelbagai jenis bahan yang digunakan sahaja.

Manakala sumbangan terbesar mengikut kategori *site* pula diungguli oleh *restricted* (96%), *online database & ILL* (3.2%), *open* (0.7%) dan *preserved site* (0.1%).

Perincian jumlah kumulatif bagi pecahan jumlah bahan mengikut jenis bahan (*item type*) dan kategori *site* adalah merujuk kepada data di Lampiran S3.



Rajah 3.2(b) : Jumlah pencapaian kumulatif mengikut jenis bahan sehingga 31 Disember 2023.



Rajah 3.2(c) : Jumlah pencapaian kumulatif mengikut kategori *site* sehingga 31 Disember 2023.

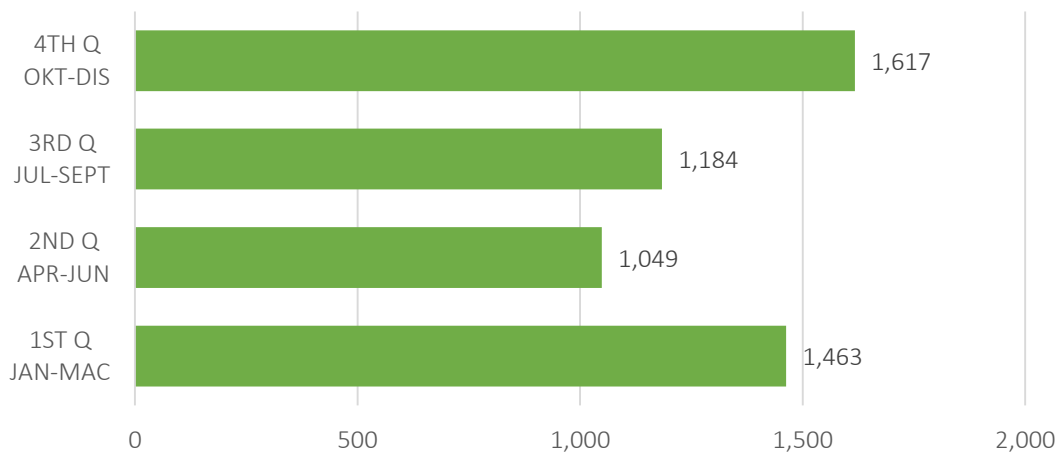
3.3 PENCAPAIAN TAHUN SEMASA

Sepanjang tahun 2023, sejumlah 5,313 rekod bahan telah berjaya dideposit ke sistem UTM-DMS oleh semua staf yang menggunakan sistem ini. Pencapaian ini mewakili 88.6% daripada sasaran yang telah ditetapkan.

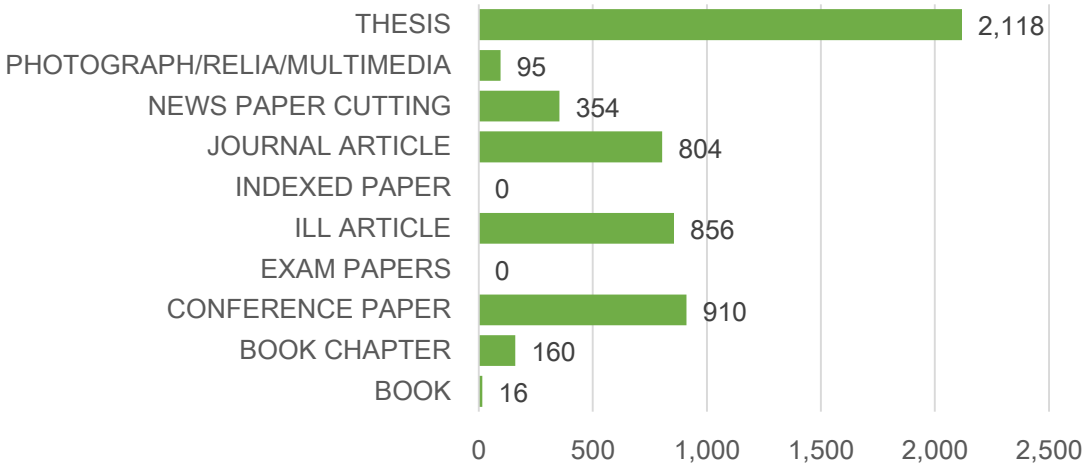
Bagi tahun 2023, sasaran pendepositan bahan di sistem UTM-DMS masih kekal dengan jumlah 6,000 rekod. Penetapan agihan sasaran pencapaian yang telah ditetapkan adalah seperti berikut:

- i. Perpustakaan Raja Zarith Sofiah
 - Unit Repositori & Dokumen Digital (URD) : 4,520 rekod
 - Unit Pembangunan Koleksi Khas (UGK) : 350 rekod
 - ii. Perpustakaan Sultanah Zanariah,UTM Johor Bahru
 - Seksyen Galeri : 50 rekod
 - iii. Perpustakaan Sultanah Zanariah, UTM Kuala Lumpur
 - Seksyen Pembangunan Sumber : 1,080 rekod
- Jumlah sekesluruhan : 6,000 rekod

Dengan jumlah sasaran sebanyak 4,520 rekod, URD merupakan penyumbang utama kepada aktiviti pendepositan bahan di sistem UTM-DMS.



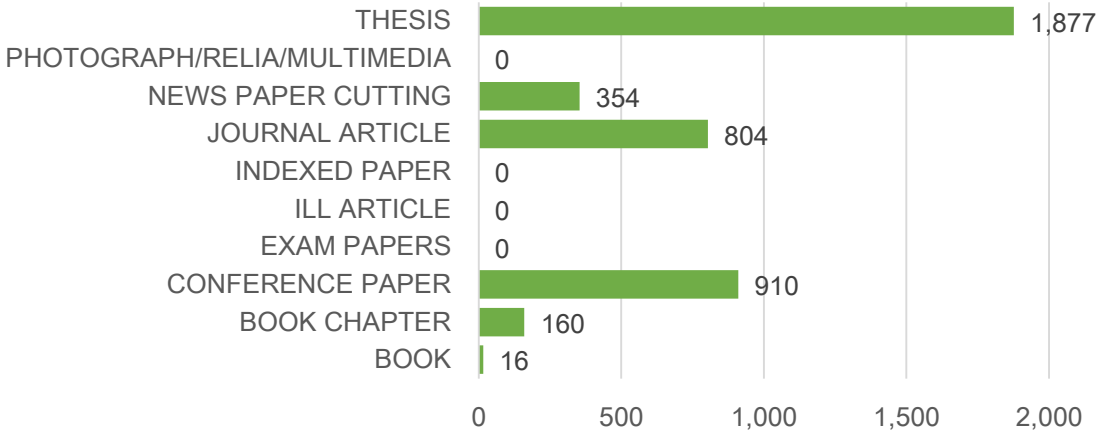
Rajah 3.3(a) : Jumlah pencapaian pendepositan bahan bagi tahun 2023.



Rajah 3.3(b) : Jumlah pencapaian kumulatif pendepositan mengikut jenis bahan.

Daripada jumlah sasaran 4,520 rekod, sejumlah 4,121 rekod telah berjaya dideposit oleh oleh staf URD. Jumlah ini juga mewakili 91.2% daripada jumlah sasaran yang telah ditetapkan untuk pencapaian URD bagi tahun 2023. Dengan pencapaian sebanyak 4,121 rekod, URD telah menyumbang 68.7% daripada sasaran pendepositan bahan secara keseluruhan (6,000 rekod).

Secara keseluruhan, pencapaian 2023 bagi pendepositan bahan UTM-DMS oleh URD adalah sangat memberangsangkan di bawah kendalian tiga (3) orang staf berbanding tahun sebelumnya. Meskipun pencapaian tahun 2022 lebih tinggi (4,305 rekod, 4 orang staf) berbanding tahun 2023 (4,121 rekod, 3 orang staf), namun secara purata pencapaian individu bagi setiap staf meningkat dari 1,076 rekod per staf kepada 1,374 rekod per staf. Peningkatan positif ini juga merupakan sebahagian daripada inisiatif yang telah dilaksanakan dari aspek pengagihan bahan yang lebih efektif untuk memastikan masa semakan tanpa pendepositan bahan ke dalam sistem dapat dikurangkan. Jumlah bahan yang diterima dalam format digital juga turut membantu mempercepatkan proses pendepositan tanpa aktiviti pengimbasan yang memerlukan masa yang lebih lama untuk memproses bahan.



Rajah 3.3(c) : Jumlah pencapaian URD bagi pendepositan mengikut jenis bahan.

Semakan dan penetapan semula agihan jumlah sasaran mengikut Unit dan Seksyen yang terlibat dengan aktiviti pendepositan bahan ini juga telah membantu halatuju yang lebih tepat untuk memberi fokus kepada pencapaian yang lebih baik.

Perincian kepada pencapaian URD sepanjang tahun 2023 mengikut jenis bahan menunjukkan suku pertama dan keempat merupakan tempoh aktif pendepositan bahan, berdasarkan penerimaan bahan dan agihan bahan kepada staf bagi tujuan pendepositan.

Manakala pendepositan bahan mengikut jenis bahan pula menunjukkan pecahan seperti berikut :

- Tesis – 1,877 rekod / 45.5%
- Kertas persidangan – 910 rekod / 22.1%
- Artikel jurnal – 804 rekod / 19.5%
- Keratan akhbar – 354 rekod / 8.6%
- Bab dalam buku – 160 rekod / 3.9%
- Buku – 16 rekod / 0.4%

Perincian jumlah kumulatif bagi pecahan jumlah bahan mengikut jenis bahan (*item type*) adalah merujuk kepada data di Lampiran S3.

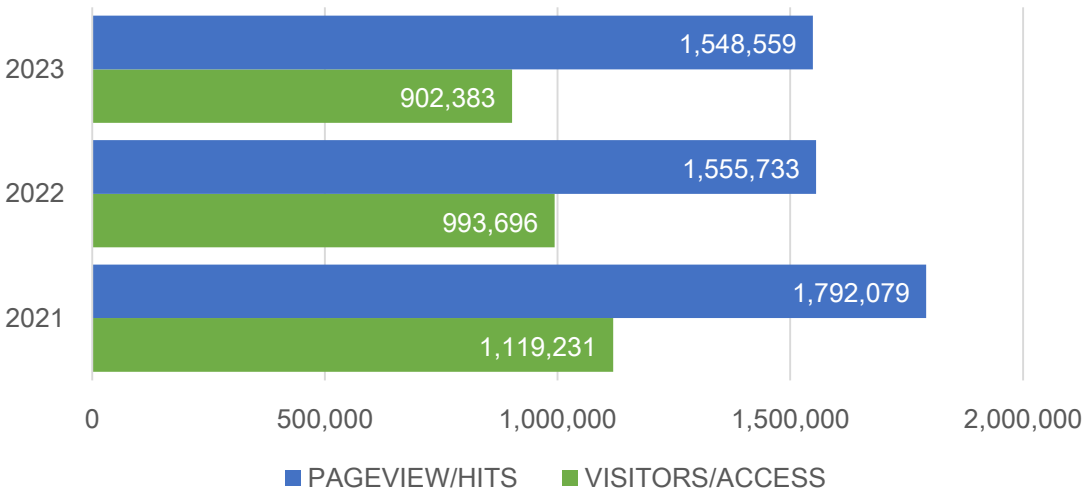
3.4 CAPAIAN KEPADA SISTEM UTM-DMS

Pelaporan bagi capaian kepada sistem UTM-DMS merujuk kepada *visitor/access* dan *page view/hits* secara maya oleh pengguna sistem ini.

Penjanaan data ini hanya terhad kepada laporan bagi tempoh tiga (3) tahun sahaja kerana limitasi proses penjanaan data oleh sistem UTM-DMS, oleh itu perbandingan pencapaian yang dilaporkan adalah bagi tempoh 2021 hingga 2023 sahaja.

Untuk pencapaian tahun 2023, kedua-dua atribut *page view/hits* dan *visitors/access* mengalami penurunan, iaitu antara 0.5% hingga 9.2%.

Perincian jumlah *visitor/access* dan *page view/hits* adalah merujuk kepada data di Lampiran S3.



Rajah 3.4 : Jumlah pencapaian aktiviti *visitor/access* dan *page view/hits* untuk tempoh 3 tahun.

URD
UTM-IR
UTM-DMS
UTM-RDM
LATIHAN
EKSA
AKTIVITI

- pencapaian kumulatif |
tahun semasa



868 rekod

Jumlah kumulatif rekod di UTM-RDM

2023 : Tahun peralihan platform sistem & pengisian data penyelidikan baharu

RINGKASAN PENCAPAIAN 2023 UTM RESEARCH DATA MANAGEMENT

SEKSYEN 4

UTM RESEARCH DATA MANAGEMENT
UTM-RDM

4.1 PENCAPAIAN KUMULATIF | TAHUN SEMASA

Sepanjang tahun 2023 sistem *UTM Research Data Management* (UTM-RDM) telah mengalami evolusi penting yang melibatkan peralihan platform sistem repositori daripada sistem sumber terbuka Eprints kepada Dspace7 mulai Mac 2023.

Melalui platform baharu ini, rekod bahan bagi sistem UTM-RDM telah dinilai semula dengan kemasukan rekod baharu yang terdiri daripada sumber bahan tesis dan data daripada sistem repositori terbuka.

Fasa I proses pendepositan bahan ke dalam sistem ini melibatkan senarai lampiran (*appendix*) tesis peringkat Doktor Falsafah (PhD.), manakala fail data penyelidikan diperoleh melalui semakan di sistem repositori terbuka (Zenodo, Figsahre, Mendeley Data, Harvard Dataverse dan IEE Dataport).

Pembentukan *task force* bagi Projek Semakan & Pendepositan Data Penyelidikan UTM ke Sistem Pengurusan Data Penyelidikan (RDM) UTM telah dimulakan pada 10 April 2023, merupakan satu (1) gerak kerja bagi meningkatkan jumlah bahan data penyelidikan selaras dengan pelancaran Malaysia Open Science Platform oleh Akademi Sains Malaysia, Kementerian Sains, Teknologi, dan Inovasi (MOSTI) pada 16 Mei 2023.

Task force ini telah melantik seramai 16 orang Pustakawan untuk membantu kelancaran proses kerja pendepositan bahan yang melibatkan proses menginput metadata dan mengemaskini fail lampiran untuk dimuatnaik sebagai data penyelidikan bagi setiap rekod bahan di sistem UTM-RDM, serta sebagai pengesah kepada semua rekod yang telah dimuatnaik.

Perincian jumlah agihan bagi pecahan jumlah bahan mengikut fakulti adalah merujuk kepada data di Lampiran S4.

Fasa II proses kerja ini telah dilaksanakan pada minggu pertama Mei 2023, iaitu setelah pihak Akademi Sains Malaysia mula melaksanakan proses *data harvesting* bagi rekod-rekod data penyelidikan di sistem UTM-RDM ke sistem Malaysia Open Science Platform pada 8 Mei 2023. Proses *data harvesting* telah dilaksanakan secara berperingkat bagi memperkasakan jumlah rekod yang boleh diakses daripada kedua-dua platform sistem ini.

Peringkat pertama proses *data harvesting* ini telah berjaya mengekstrak sebanyak 318 rekod di mana, daripada jumlah ini sebanyak 317 rekod telah diluluskan untuk membolehkan pengguna mengakses rekod yang telah dideposit. Satu (1) rekod telah dikeluarkan daripada kedua-dua sistem ini kerana tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

Peringkat kedua proses *data harvesting* ini pula telah berjaya mengekstrak sebanyak 82 rekod, di mana 54 rekod merupakan rekod baharu manakala 28 rekod merupakan rekod terdahulu yang perlu diluluskan semula berikutan berlaku masalah teknikal semasa proses *data harvesting* dilaksanakan. Secara keseluruhan jumlah rekod yang berjaya dideposit ke sistem Malaysia Open Science Platform ini adalah sebanyak 371 rekod (sehingga 16 Mei 2023).

Secara umumnya, Fasa II pelaksanaan *taks force* ini hanya melibatkan proses semakan dan kelulusan rekod yang telah melalui proses yang sama pada Fasa I di sistem UTM-RDM, menjadikan proses Fasa II ini lebih mudah dan cepat untuk rekod-rekod penyelidikan ini boleh diakses oleh pengguna secara global.

Melalui proses Fasa II ini, pelulus hanya perlu menentukan Kategori bidang penyelidikan bagi semua rekod berdasarkan sepuluh (10) bidang utama penyelidikan yang telah ditentukan oleh Akademi Sains Malaysia dan seterusnya meluluskan rekod berkenaan satu per satu.

Bidang penyelidikan yang telah diselaraskan ini terdiri daripada :

i. Agricultural, veterinary and food sciences

E.g. Halal Food, premium tropical fruits, local super foods

ii. Arts and Social Sciences

E.g. Psychology, Culture, Arts & Digitalised Tourism

iii. Biological, chemical and mathematical sciences

E.g. Molecular Biology, Biochemistry, Biotechnology, Organic Chemistry, Bioinformatics, etc

iv. Business, Management, Finance and Economics

E.g. Islamic finance, fintech etc

v. Climate, Environment and Biodiversity

E.g. meteorology, forestry, precision biodiversity, marine and oceanography, ecology

vi. Computer Science, Information Technology and Telecommunications

E.g. Artificial Intelligence, IR 4.0, Machine Learning, Block Chain

vii. Energy

E.g. Renewable Fuels, Micro-grid energy storage systems

viii. Language and Education

E.g. Language, Online education, STEM

ix. Medical and Health Sciences

E.g. Precision Medicine, Digital Health, dentistry, pharmacology, pharmacy

x. Physics, Engineering and Material Science

E.g. Smart Technology & Systems, Smart Cities, Composite Material, Optics, Polymer Science

Ringkasan berikut adalah maklumat berkaitan jumlah rekod yang telah diproses sepanjang tempoh pelaksanaan task force ini (10 April – 30 Jun 2023).

Bil.	Penerangan	Catatan
1	Jumlah keseluruhan bahan dari sumber tesis PhD. dan repositori terbuka.	730 judul
2	Jumlah bahan yang ditolak untuk diproses (termasuk jumlah yang dipadam pada butiran perkara 5 & 6).	212 judul
3	Jumlah bahan yang masih berbaki belum diproses.	134 judul
4	Jumlah bahan yang telah diproses tetapi masih belum diluluskan oleh Approver di sistem UTM-RDM (Dspace7) selepas tamat tempoh task force (30 Jun 2023) di mana rekod ini telah diinput selepas selesai majlis pelancaran (16 Mei 2023) – tesis Fakulti Komputeran.	14 rekod
5	Jumlah asal yang telah selesai diproses dan diluluskan di sistem UTM-RDM dan MOSP.	372 rekod
6	Jumlah yang dipadam dari sistem UTM-RDM kerana tidak memenuhi kriteria sebagai rekod data penyelidikan (tiada judul penyelidikan & tidak dapat dikesan) – repositori terbuka Figshare. Status bahan di sistem MOSP telah dikemaskini kepada Rejected.	1 rekod
7	Jumlah yang dipadam dari sistem UTM-RDM kerana berlaku duplikasi rekod tesis yang sama (dikesan selepas tamat tarikh pelaksanaan projek) – tesis Fakulti Komputeran. Status bahan di sistem MOSP telah dikemaskini kepada Rejected.	1 rekod
8	Jumlah keseluruhan rekod di sistem MOSP. - Merujuk kepada pelaksanaan aktiviti pada perkara 6 & 7.	370 rekod
9	Jumlah keseluruhan rekod di sistem UTM-RDM (Dspace7), juga merujuk kepada jumlah pencapaian sebenar rekod yang berjaya diproses untuk task force projek ini. - Merujuk kepada pelaksanaan aktiviti pada perkara 6 & 7.	370 rekod

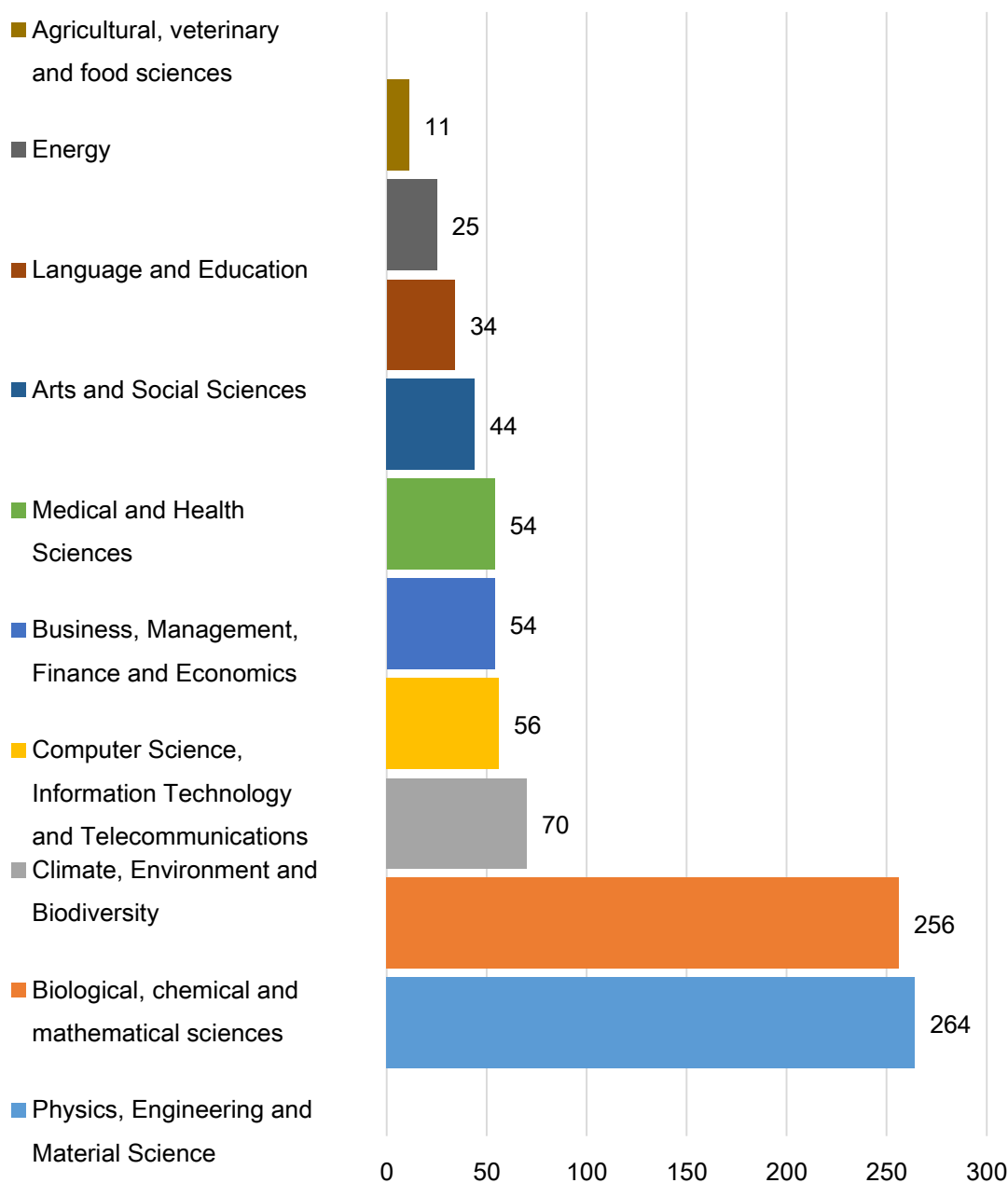
Mulai Julai 2023, Unit Repositori & Dokumen Digital telah menerima satu orang (1) Penolong Pustakawan (S29) lantikan kontrak oleh pihak Kementerian Sains, Teknologi, dan Inovasi (MOSTI) untuk tempoh 1 tahun 6 bulan (2 Julai 2023 – 2 Disember 2024) bagi mengendalikan aktiviti pendepositan bahan data penyelidikan tesis ke dalam sistem UTM-RDM.

Sepanjang tempoh lima (5) bulan aktiviti pendepositan dan pengesahan bahan dilaksanakan oleh Penolong Pustakawan, pertambahan sejumlah 498 rekod baharu telah dilaksanakan, menjadikan jumlah keseluruhan pencapaian bagi tahun 2023 adalah sebanyak 868 rekod.

Garis panduan pengisian metadata bagi bahan tesis juga telah dirangka bagi membantu proses menginput metadata sebagai rujukan kepada Depositor. Garis panduan ini akan dikemaskini dari masa ke semasa bagi memastikan satu (1) sumber rujukan umum dapat dirujuk bagi mengujudkan keseragaman pengisian metadata. Capaian kepada rujukan garis panduan ini boleh diakses melalui portal Seksyen Koleksi Khas & Repositori melalui URL berikut :

- <https://library.utm.my/skr/PANDUAN/> | Katalaluan : skr
- Panduan 26 : RDM : Panduan Pengisian Metadata Bahan Tesis

Perincian jumlah kumulatif bagi pecahan jumlah bahan mengikut bidang penyelidikan adalah merujuk kepada data di Lampiran S4.



Rajah 4.1 : Jumlah rekod data penyelidikan mengikut bidang penyelidikan