
Mesin Penelusuran (*Search Engine*) Sebagai Sumber Informasi Literatur Bagi Mahasiswa

Tri Rizqi Ariantoro*¹

¹STIK Bina Husada, Jl. Syech Abd Somad No. 22 Ilir Palembang

e-mail: *tririzqiarantoro@yahoo.com

Abstrak

Pemanfaatan mesin penelusuran (*search engine*) dalam mengakses sumber informasi literatur dikalangan mahasiswa di STIK Bina Husada. Sebagai tujuan antaranya untuk mengetahui, bentuk pemanfaatan mesin penelusuran informasi literatur, faktor penghambat dan pendukung mahasiswa di STIK Bina Husada dalam melakukan penelusuran informasi literatur dimesin penelusuran informasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil dan kesimpulan sebagai berikut: Pertama, Terdapat lima bentuk pemanfaatan mesin penelusuran informasi literatur bagi mahasiswa di STIK Bina Husada, diantaranya, (1) informasi yang sering diakses melalui *search engine*, (2) situs yang digunakan saat mengakses *search engine*, (3) pemanfaatan situs dalam mengakses literature, (4) format teks literature yang sering di download oleh mahasiswa yaitu doc/docx dan PDF, (5) file yang di download selain artikel oleh mahasiswa yaitu file hiburan seperti music dan film. Kedua Terdapat tiga kendala (*problem*) yang paling sering ditemui mahasiswa khususnya mahasiswa di STIK Bina Husada dalam memanfaatkan fasilitas mesin penelusuran karena, (1) lambatnya akan akses (*loading*), (2) kurang mengetahui situs-situs yang harus diakses juga menjadi kendala dan juga (3) banyaknya iklan-iklan yang bermunculan saat sedang *searching*. Ketiga, Terdapat delapan faktor pendukung pemanfaatan mesin penelusuran dalam mengakses sumber informasi literatur dikalangan mahasiswa di STIK Bina Husada yaitu (1) tuntutan dari dosen untuk memenuhi tugas mata kuliah, (2) sumber literasi yang ada di *search engine* lebih lengkap, (3) membantu dalam mendapatkan referensi mata kuliah, (4) lebih cepat dalam pencarian informasi (5) berita yang up to date, (6) biaya lebih murah, (7) keingintahuan, dan (8) kebutuhan.

Kata kunci— *Search Engine*, Literature, Sumber Informasi

Abstract

Utilization of search engines in accessing literature information sources among students at STIK Bina Husada. As a goal, among others, to find out the form of using a literature information search engine, the inhibiting and supporting factors for students at STIK Bina Husada in conducting literature information search in the information search engine. This study uses a qualitative approach with data collection methods through observation, interviews, and documentation. Based on the research conducted, the following results and conclusions were obtained: First, there are five forms of using literature information search engines for students at STIK Bina Husada, including, (1) information that is often accessed through search engines, (2) sites used when accessing search engine, (3) site utilization in accessing literature, (4) literature text formats that are often downloaded by students, namely doc/docx and PDF, (5) files that are downloaded other than articles by students, namely entertainment files such as music and movies. Second, there are three problems (problems) most often encountered by students, especially students at STIK Bina Husada, in utilizing search engine facilities because, (1) slow access (loading), (2) lack of knowledge of the sites that must be accessed are also obstacles and also (3) the number of advertisements that appear while searching. Third, there are eight factors supporting the use of search engines in accessing literature information sources among students at STIK Bina Husada, namely (1) demands from lecturers to fulfill course assignments, (2) literacy resources in search engines are more complete, (3) help in

getting course references, (4) faster in searching for information (5) up to date news, (6) lower costs, (7) curiosity, and (8) needs.

Keywords— *Search Engine, Literature, Information Source*

PENDAHULUAN

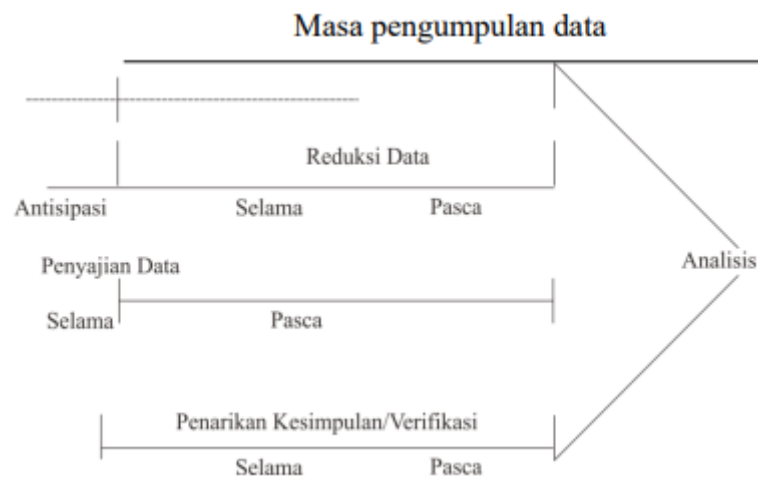
Pemanfaatan mesin penelusuran dalam mengakses informasi sangat penting untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Sebagaimana mesin penelusuran menyediakan dan memberikan informasi bagi para mahasiswa untuk mendukung kegiatan belajar. Oleh karena itu mesin penelusuran menjadi satu hal yang mutlak dalam dunia pendidikan sebagai sumber ilmu pengetahuan dan media penelusuran informasi. Soermantono menjelaskan, Jumlah pengguna internet pada tahun 2017 tersebut mencakup 54,68 persen dari total populasi Indonesia yang mencapai 262 juta orang. Yang menarik dari perkembangan internet yaitu dalam waktu yang cukup signifikan internet telah memperkenalkan beberapa hal baru di masyarakat. Seperti saat ini masyarakat kita mulai banyak yang mengenal bahkan menggunakan fasilitas world wide web (www). Banyak kegunaan dari fasilitas www tersebut salah satunya untuk mencari informasi online untuk kehidupan pribadi meliputi info kesehatan, rekreasi, hobby, pengembangan pribadi, sosial dan lain-lain. Contoh lain dari internet yaitu surat elektronik atau e-mail yang telah menggantikan beberapa fungsi pertukaran informasi dengan format yang jauh lebih lengkap, lebih efisien, murah, dan lebih cepat dari pada metode transfer informasi konvensional seperti telpon dan sebagainya. Secara keseluruhan internet memang merupakan fenomena khas masyarakat kelas menengah diperkotaan, namun pada saat ini seiring perkembangan teknologi internetpun kini sudah mulai masuk ke pedesaan namun internet yang belum menjadi medium populer seperti radio atau televisi. Sebelum mengenal media internet, manusia dalam mencari informasi cukup banyak membutuhkan biaya dan waktu yang cukup lama, terutama dalam kegiatan penemuan dan pencarian informasi yang dibutuhkan yang semuanya masih mengandalkan media kertas, dan mereka masih harus mencari di sebuah katalog dan media lainnya.

Manfaat internet bagi pengguna antara lain yakni mengatasi keterbatasan waktu, mengatasi keterbatasan tempat, dapat memperoleh informasi terbaru dengan cepat, mempermudah akses informasi dari berbagai sumber dan mempermudah untuk memindah dan merubah bentuk untuk kepentingan pengguna. Dengan demikian diharapkan ketersediaannya layanan internet dapat membantu menunjang proses belajar mengajar di instansi perguruan tinggi. Penerapan layanan internet pada instansi perguruan tinggi dapat dinyatakan berjalan dengan baik ketika terpenuhinya kebutuhan pengguna dalam proses belajar mengajar di instansi perguruan tinggi itu tersebut, oleh karena itu sangat diharapkan dapat meningkatkan proses belajar mengajar di lingkungan mahasiswa. Mesin penelusuran sangat membantu mahasiswa dalam proses belajar. Anantara lain untuk mencari informasi-informasi mengenai mata kuliah dengan cepat, menjadi sumber tambahan mata kuliah yang belum di mengerti, melatih mahasiswa dalam penggunaan perangkat komputer, mendapatkan rekomendasi informasi yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dalam proses belajar, mudah dalam pengoperasiannya dan mesin penelusuran menjadi alternatif dalam menambah wawasan mahasiswa.

Sebagian besar mahasiswa melakukan penelusuran melalui mesin penelusuran sehingga bisa mendukung proses belajar, ada juga sebagian kecil Mahasiswa melakukan penelusuran informasi di internet melalui mesin penelusuran google, dalam memenuhi kebutuhan informasi yang berkaitan dengan mata kuliah, akan tetapi ada beberapa dari mahasiswa yang menggunakan internet khususnya mesin penelusuran untuk mengakses sosial media dan informasi lain yang tidak berkaitan dengan proses belajar. Mereka menelusuri informasi tidak hanya menggunakan komputer, akan tetapi menggunakan android mengingat komputer yang disediakan oleh pihak kampus belum mampu memenuhi kebutuhan pengguna lantaran jumlah mahasiswa yang begitu banyak, ruangan yang kecil tidak memungkinkan pengguna untuk leluasa beraktifitas.

METODE PENELITIAN

Untuk mencari dan mengumpulkan data yang akurat serta informasi, peneliti melakukan penelitian yang bersifat Kualitatif Deskriptif. Dalam hal ini peneliti memfokuskan penelitian dengan pemanfaatan mesin penelusuran (*search engine*) dalam mengakses sumber informasi literatur dikalangan Mahasiswa di STIK Bina Husada. Peneliti memfokuskan penelitiannya kepada subyek penelitian sekaligus menjadi informan yaitu orang, individu atau kelompok yang menggunakan mesin penelusuran informasi melalui internet. Untuk mempermudah peneliti dalam menentukan subyek penelitian peneliti memilih cara pengambilan subyek dengan menggunakan metode purposive sampling yaitu dengan pemilihan subyek atau sampel yang sudah diketahui karakter dan ciri-ciri tertentu dan dianggap dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh sipeneliti sesuai dengan kapasitas dan kompetensinya. Pertama-tama peneliti harus menentukan siapa yang menjadi “Nara Sumber”. Nara Sumber adalah orang yang dianggap dapat memberikan informasi tentang siapa-siapa saja yang dianggap punya kompetensi dan kapasitas dalam memberikan informasi tentang mesin penelusuran sedang diteliti. 28 Sebagian mahasiswa memanfaatkan mesin penelusuran (*search engine*) dalam mencari literature informasi di kalangan Mahasiswa di STIK Bina Husada.



Dalam penelitian kualitatif, teknik triangulasi dimanfaatkan sebagai pengecekan keabsahan data yang penilit temukan dari hasil wawancara dengan beberapa orang informan, kemudian peniliti mengkonfirmasi dengan hasil observasi yang berhubungan dengan penelitian, sehingga kemurnian dan keabsahan data dapat terjamin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Bentuk Pemanfaatan Mesin Penelusuran Informasi Literatur Bagi Mahasiswa STIK Bina Husada

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan permasalahan pemanfaatan mesin penelusuran mahasiswa STIK Bina Husada, maka pada bagian ini akan digambarkan beberapa poin yang berkaitan dengan implikasi (bentuk) pemanfaatan internet sesuai dengan rumusan masalah yang pertama.

Menurut Wahid ada beberapa bentuk pemanfaatan mesin penelusuran diantaranya:

- **Informasi yang sering di akses melalui mesin penelusuran (*search engine*)**

Mesin penelusuran pada internet sangat banyak menyediakan berbagai macam informasi yang dibutuhkan, bahkan internet terkadang disebut sebagai pusat sumber informasi sehingga saat mengakses informasi melalui internet, pengguna harus mampu memilih informasi yang dibutuhkan. Adapun beberapa bentuk informasi yang biasa diakses melalui internet seperti informasi yang berhubungan dengan pendidikan, berita, hiburan, bisnis, jejaring sosial dan lain-lain.

Sesuai dengan hasil penelitian, di saat mahasiswa STIK Bina Husada mengakses mesin penelusuran umumnya mereka sering mengakses jurnal dan e-book. Hal tersebut dapat diamati dalam wawancara bersama X, sebagai berikut:

“Kami biasanya menggunakan mesin pencarian (*search engine*) untuk mencari jurnal sebagai bahan bacaan ataupun bahan belajar untuk tugas kuliah. Biasanya kami mencari dulu ke perpustakaan, kalau tidak ada kami biasanya langsung mencari bahan yang saya cari diinternet”.

Dari hasil wawancara diatas dapat dicermati bahwa informasi yang sering diakses melalui mesin penelusuran oleh mahasiswa Jurusan Bahasa dan Sastra Arab yaitu jurnal, hal serupa juga disebutkan oleh Y sebagai mahasiswa STIK Bina Husada, sebagai berikut:

“Saya biasanya mencari artikel-artikel tentang mata kuliah, karna artikel sudah pasti banyak di internet. Ya biasanya untuk tugas kampus ataupun sekedar bacaan.”

Dari hasil wawancara diatas dapat dicermati bahwa ada sebagian mahasiswa yang menggunakan mesin penelusur untuk mencari artikel-artikel pendidikan. Sedikit berbeda dengan Z sebagai mahasiswa STIK Bina Husada semester 5 dalam wawancara sebagai berikut:

“Kalau saya itu lebih sering ke mesin penelusuran untuk mencari berita-berita update, karna sekarang ini susah sekali mendengarkan berita-berita menarik di televisi. Jadi dengan adanya mesin penelusur benar-benar membantu saya menemukan berita yang saya mau. Baik itu berita politik, pendidikan, musik dll.”

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa STIK Bina Husada menggunakan mesin penelusuran untuk mencari jurnal-jurnal pendidikan dan artikel-artikel untuk tugas kuliah ataupun untuk bahan bacaan dan berita-berita yang update.

- **Situs yang digunakan saat mengakses internet**

Saat memanfaatkan fasilitas-fasilitas yang ada dalam internet, pengguna terlebih dahulu mengetahui beberapa *search engine* yang biasa digunakan oleh para pengguna dalam penelusuran informasi yang di butuhkan. Ada beberapa situs yang populer dan sering digunakan saat mencari informasi di internet antara lain google, yahoo. Bing. Ask, dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya, situs yang sering mahasiswa STIK Bina Husada, akses saat memanfaatkan fasilitas internet untuk mencari informasi yang dibutuhkan dapat dilihat dari wawancara bersama AN sebagai mahasiswa STIK Bina Husada, sebagai berikut:

“Kalau saya untuk mencari informasi di *search engine* lebih sering menggunakan google bang, karena google itu hanya memasukan kata kunci saja maka semua data yang kita cari baik jurnal artikel berita dll akan muncul dan semuanya itu free (gratis).”

Dari hasil wawancara diatas dapat dicermati bahwa *search engine* yang digunakan dalam mencari informasi adalah google. Hal tersebut di benarkan oleh DA mahasiswa STIK Bina Husada sebagai berikut:

“Mungkin bisa dikatakan sebelum saya kuliah pun saya sudah sering menggunakan google untu *search engine*, karena menurut saya google itu paling mudah untuk mencari informasi walaupun bagi pemula dan yang lebih pentingnya lagi google bisa menterjemahkan Bahasa Asing ke dalam Bahasa Indonesia, sangat penting untuk membandingkan dan bahan rujukan pada saat penerjemahan.”

Dari hasil wawancara diatas dapat dicermati bahwa situs yang digunakan pada saat pencarian informasi menggunakan google dikarenakan mudah penggunaannya terutama bagi pemula dan tersedianya kamus online yang bisa dijadikan bantuan saat menterjemahkan Bahasa asing. Begitu juga dengan EN mahasiswa dengan hasil wawancara sebagai berikut:

“Kalau saya pribadi sih sering menggunakan google tapi untuk membuka youtube. Karena dengan youtube kita bisa belajar layaknya dosen sedang mengajar di hadapan kita karna kita menonton sebuah video, dan biasanya pun saya mencari dan mempelajari trik-trik belajar Bahasa supaya lebih menguasai.”

- **Pemanfaatan situs dalam mengakses literatur**

Selain dari kedua pernyataan di atas, mahasiswa juga menggunakan internet untuk mengakses literatur dokumen tekstual merupakan literatur yang berisi berbagai macam teks tertulis yang dapat dibaca oleh penggunanya. Sedangkan dokumen nontekstual merupakan literatur yang berisi tentang informasi yang tertuang dalam bentuk selain teks seperti gambar, foto, suara, dll. Kegunaan literature tersebut adalah untuk menunjang proses belajar kampus.

Adapun situs populer yang sering digunakan mahasiswa dalam penelusuran literatur tersebut adalah wikipedia, yahoo, google, dan web site. Dari beberapa situs populer tersebut, penulis dapat menggambarkan dan menjelaskan lebih detail lagi situs yang paling sering digunakan mahasiswa mengakses literatur, seperti dalam wawancara bersama RE sebagai mahasiswa sebagai berikut:

“Saya kalau mau mencari karya ilmiah baik itu sejenis jurnal dan artikel biasanya menggunakan google. Jadi biasanya saya menggunakan situ E-resources.perpusnas.go.id, itu adalah perpustakaan online yang mana banyak menyediakan bukubuku dalam berbentuk e-book, artikel, jurnal dll. Namun kita harus mendaftar menjadi anggota dulu secara online supaya bisa mengakses kapan dan dimanapun.”

Dari hasil wawancara diatas dapat dicermati bahwa mahasiswa menggunakan google untuk menelusuri situs-situs literature yang diinginkan dengan menggunakan situs resmi dari Perpustakaan Nasional. Hal tersebut juga ditambahkan oleh HE sebagai sebagai berikut:

“ya betul saya juga menggunakan google namun saya menggunakan nya dengan Google Scholar, kalau gak salah situsnya itu scholar.google.com. disitu kita bisa menemukan jurnal ilmiah maupun skripsi. Kadang kan kalo diperpustakaan kita ini kita bingung mencari skripsi yang sesuai dengan apa yang kita mau.”

- **Format teks dari literatur ilmiah yang di download**

Saat mencari literatur-literatur ilmiah di internet pengguna harus lebih memperhatikan dan menyeleksi informasi-informasi yang ada karena tidak semua informasi yang di sediakan di internet merupakan informasi yang ilmiah, biasanya ada beberapa format teks yang sering di akses oleh pengguna saat mencari literatur ilmiah di internet seperti: informasi dalam format PDF, excel, work (doc, txt), power point (ppt), gambar (jpg), dan lain-lain.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pada umumnya dalam penelusuran literatur ilmiah mahasiswa lebih sering menggunakan teks dengan format work (doc, txt) dan PDF, untuk lebih detailnya dapat dilihat berdasarkan wawancara dengan PA sebagai mahasiswa sebagai berikut:

“kalau saya mendownload file untuk artikel dan jurnal biasanya sering menggunakan doc karena lebih mudah jika kita ingin mengambil kutipan sejenis teori-teori yang kita inginkan. Intinya tidak susah untuk di edit ataupun disaat kita ingin menyalinnya.”

- **File yang di Download Selain dari Artikel**

Saat mengakses internet pengguna bukan hanya mencari informasi dalam bentuk tertulis tetapi pengguna sering pula mengakses internet untuk mencari informasi dalam bentuk lain, seperti informasi dalam bentuk gambar, musik, video, film, dan lain-lain. Berdasarkan hasil wawancara dengan LI sebagai mahasiswa sebagai berikut:

“Kalau saya selain artikel biasanya yang saya download dari google yaitu musik bang. Karna musik-musik mp3 di google sangat banyak, mudah di download dan selalu up to date lagulagu terbaru baik itu dalam negeri maupun luar negeri.”

b. Faktor Penghambat Pemanfaatan Mesin penelusuran Dalam Mengakses Sumber Informasi Literatur dikalangan Mahasiswa STIK Bina Husada

Menurut Allan ada beberapa faktor penghambat dalam memanfaatkan mesin penelusuran yang sering ditemui. Hal tersebut juga dirasakan mahasiswa sehingga sering merasakan kekecewaan karena masih kurang maksimal dan kurang sesuai dengan apa yang mereka harapkan. Adapun beberapa masalah (problem) yang sering ditemui mahasiswa yaitu:

- **Lemahnya Jaringan**

Mengakses mesin penelusuran secara umum mahasiswa lebih sering mengalami permasalahan kecepatan akses (loading) dibandingkan dengan problem lainnya. Untuk melihat lebih detail hal tersebut dapat kita lihat wawancara dengan salah satu mahasiswa sebagai berikut:

“iya bang kami kadang suka kesal pas mau cari informasi di internet tiba-tiba jaringannya lag dan gak jalan-jalan bang, mungkin karena jaringan kami juga sedikit susah dijangkau disini, walaupun mau konek ke wifi kampus kita ini malah bersabarlah

bang, tapi kalau pas sepi mahasiswa yang dating ke kampus lancar wifi kita ini bang, tambah parah lag nya bang. Pokoknya harus banyak bersabarlah bang, tapi kalau pas sepi mahasiswa yang dating ke kampus lancar wifi kita ini bang.”

- **Keterbatasan Situs**

Dalam mengakses internet dibutuhkan situs-situs yang tepat. Kekurangan situs menjadi salah satu kendala yang dialami mahasiswa. Hal tersebut disampaikan oleh AZ sebagai mahasiswa sebagai berikut:

“iya bang selain jaringan yang gak stabil kamipun biasanya bingung untuk situs-situs yang harus diakses, karena bisa dibilang kami masih baru disini bang. Jadi kalau menurut saya kami kurang tau banyak situs-situs yang harus kami akses, baik itu seperti e-book ataupun jurnal.”

- **Gangguan Iklan**

Dalam mengakses internet tentu akan banyak iklan yang menghampiri pengguna. Hal tersebut yang menjadi keresahan mahasiswa saat mengakses internet. SA menyampaikan dalam wawancaranya sebagai berikut:

“Yang membuat kesal juga kalau lagi searching tu biasanya banyak iklan yang gak jelas bermunculan bang, biasanya ada saja iklan tu setiap situs yang kita klik.”

c. Faktor Pendukung Pemanfaatan Mesin penelusuran Dalam Mengakses Sumber Informasi Literatur dikalangan Mahasiswa

Berdasarkan hasil wawancara, didapatkan berbagai macam jawaban berkenaan dengan faktor pendukung pemanfaatan internet sebagai sumber belajar. Berikut adalah petikan hasil wawancara dengan responden mengenai factor pendukung internet sebagai sumber belajar.

Faktor-faktor tersebut antara lain:

- Tuntutan dari dosen untuk memenuhi tugas mata kuliah
- Sumber literasi yang ada di *search engine* lebih lengkap
- Membantu dalam mendapat referensi mata kuliah
- Lebih cepat dalam pencarian informasi
- Berita yang up to date
- Biaya lebih murah
- Keingintahuan
- Kebutuhan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pemanfaatan mesin penelusuran (*search engine*) dalam mengakses sumber informasi literatur dikalangan mahasiswa STIK Bina Husada, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Terdapat lima bentuk pemanfaatan mesin penelusuran informasi literatur bagi mahasiswa diantaranya, (1)informasi yang sering diakses melalui *search engine* yaitu mencari jurnal-jurnal dan artikel-artikel untuk tugas kuliah ataupun untuk bahan bacaan dan berita-berita yang update, (2)situs yang digunakan saat mengakses search engine umumnya paling sering digunakan mahasiswa saat mencari informasi di internet adalah google, (3) pemanfaatan situs dalam

mengakses literature, situs yang umumnya paling sering digunakan mahasiswa saat mencari artikel ataupun jurnal ilmiah di internet adalah google, (4) format teks literature yang di download oleh mahasiswa yaitu doc dan PDF, (5) file yang di download selain artikel oleh mahasiswa yaitu file hiburan seperti music dan film.

- Terdapat delapan faktor pendukung pemanfaatan mesin penelusuran dalam mengakses sumber informasi literatur dikalangan mahasiswa yaitu (1) tuntutan dari dosen untuk memenuhi tugas mata kuliah, (2) sumber literasi yang ada di *search engine* lebih lengkap, (3) membantu dalam mendapatkan referensi mata kuliah, (4) lebih cepat dalam pencarian informasi (5) berita yang up to date, (6) biaya lebih murah, (7) keingintahuan, dan (8) kebutuhan.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mahasiswa mengenai cara penelusuran literatur-literatur ilmiah dari internet, menyediakan sumber informasi ilmiah di internet dan lain sebagainya, peneliti dapat mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

- Seiring dengan tingkat kebutuhan mahasiswa STIK Bina Husada, penulis menyarankan agar pihak kampus dapat menanggulangi masalah-masalah (problem) yang sering di temukan mahasiswa saat mengakses *Search Engine*
- Mahasiswa sebaiknya mengkobinasikan anntara perpustakaan dan search engine. Karena yang namanya mesin itu akan rusak sedangkan buku yang berada dipergustakaan akan bisa kita pegang sampai kapan pun.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Agustiana Widya Gunawan Dkk (2008). 7 Langkah Literasi Informasi: Knowledge Management. (Jakarta: Universitas Atma Jaya)
- 2) Fauzi Ahmad, Pengantar Teknologi Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta;2019.
- 3) Haris Herdiansyah. (2013). Wawancara, Observasi, Dan Focus Group: Sebagai Intrumen Penggalan Data Kualitatif. (Jakarta: Rajawalipers)
- 4) Isa Irwan Reeginering Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta;2019.
- 5) Isa Irwan, Evaluasi Pengontrolan Sistem Informasi. Graha Ilmu, Yogyakarta;2019.
- 6) Kurniawan Uke Dkk, Jaringan Telekomunikasi Dan Teknologi Informasi, Informatika, Bandung; 2019.
- 7) Krisianto, Andy Internet Untu Pemula (Panduan Menggunakan Internet Secara Produktif).
- 8) Lexy J. Moleong. (2013) Metodologi Penelitian Kualitatif. (Bandung: Remaja Rosdakarya)
- 9) Muhammad Rum (2017), Desain Penelitian Kualitatif Dan Kuantitaif Dalam Ilmu Perpustakaan Dan Informasi.
- 10) Munir, Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Dan Komunikasi, Afabeta, Bandung;2016.
- 11) Arifin, N. Y., Kom, S., Kom, M., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Kom, M., ... & Kom, M. (2022). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- 12) Munir, Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi, Alfabeta, Bandung;2016
- 13) Sugioyono (2016), Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitaif, Kualitatif, Dan R&D. (Bandung: Alfabeta)