

Media Pembelajaran Berbasis ICT

(Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis ICT Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa)



Dr. Hj. Hamdanah Said, M.Si
H. Muhammad Iqbal Hasanuddin, M.Ag

Metode Pembelajaran Berbasis ICT

Dr. Hj. Hamdanah Said, M.Si
H. Muhammad Iqbal Hasanuddin, M.Ag

MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ICT*

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *ICT*
terhadap Hasil Belajar Mahasiswa

Oleh:

Dr. Hj. Hamdanah, M.Si.

H. M. Iqbal Hasanuddin, M.Ag.

Editor: Dr. H. Abd. Muis Said, M.Ed. T.Sol.



MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ICT*

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *ICT*
terhadap Hasil Belajar Mahasiswa

Oleh:

Dr. Hj. Hamdanah, M.Si.

H. M. Iqbal Hasanuddin, M.Ag.

Editor: Dr. H. Abd. Muis Said, M.Ed. T.Sol.

Layout : M. Ali Rusdi

ISBN

978-623-91946-8-0

**Hak cipta dilindungi undang-undang
All rights reserved**

Cetakan: Pertama, November 2019

Diterbitkan Oleh

IAIN PAREPARE NUSANTARA PRESS

Jl. Amal Bakti No. 8 Parepare, Sulawesi-Selatan

Website: iaipare.ac.id

Tlp. (0421) 21307 Fax. (0421) 24404

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الحمد لله رب العالمين وبه نستعين على أمور الدنيا والدين والصلاة
والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين وعلى آله وأصحابه أجمعين

Alhamdulillah, penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah swt., karena dengan limpahan rahmat, petunjuk, dan kasih sayang-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku ini dengan judul “MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ICT*: Pengaruh Penggunaan Media Berbasis *Information Communication Technology* terhadap Hasil Belajar Mahasiswa” sebagai salah satu bagian Tri Dharma Perguruan Tinggi. Selawat dan salam atas junjungan Rasulullah Muhammad saw., serta para keluarga, sahabat beliau, dan umat Islam seluruhnya.

Harapan penulis mudah-mudahan buku ini dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu yang berkaitan dengan proses dan hasil pendidikan dan pembelajaran berbasis *Information Communicatio Technology (ICT)* pada lembaga pendidikan tinggi. Semoga buku ini bermanfaat sebagai rujukan bagi dosen dan mahasiswa serta siapa saja yang membutuhkannya dalam rangka mewujudkan praktik pendidikan yang baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan kemampuan dan kesempatan penulis. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati mengharapkan adanya umpan balik demi kesempurnaan Buku ini.

Akhir kata, semoga Allah swt. senantiasa meridhai segala aktivitas kita dan semoga Buku ini bermanfaat adanya. Amin.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.	i
Kata Pengantar	ii
Daftar isi.....	iv

BAB I MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)*

A. Konsep Dasar Media Pembelajaran Berbasis <i>ICT</i>	1
B. Fungsi Media Pembelajaran Berbasis <i>ICT</i>	5
C. Teori yang Mendukung Pembelajaran Berbasis <i>ICT</i>	8
D. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Berbasis <i>ICT</i> ...	23

BAB II PEMBELAJARAN DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA

A. Pembelajaran di Perguruan Tinggi.	28
B. Hakikat Hasil Belajar	41
C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.	45

BAB III PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ICT* TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA

A. Deskripsi Hasil Penelitian.	57
1. Penggunaan Media Berbasis <i>ICT</i> oleh Dosen	58
2. Penggunaan Media Berbasis <i>ICT</i> oleh Mahasiswa	62
3. Hasil Belajar Mahasiswa	67
4. Pembahasan Hasil Penelitian.....	93

DAFTAR PUSTAKA.....	105
---------------------	-----

**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY
(ICT)**

A. Konsep Dasar Media Pembelajaran berbasis *ICT*

Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah berarti perantara atau penyalur. Artinya media merupakan wahana penyalur pesan atau informasi belajar. Schramm dalam Azhar Arsyad (2002:3-4) mendefinisikan media sebagai teknologi pembawa pesan yang dimanfaatkan untuk kepentingan instruksional. Selanjutnya, Brown menyebut media sebagai sumber belajar yang digunakan pendidik dan peserta didik untuk meningkatkan program instruksional.

Media pembelajaran merupakan alat komunikasi lisan dan tulisan yang digunakan dalam proses pendidikan dan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sesuatu yang bersifat

menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik atau mahasiswa sehingga terjadi proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa media merupakan alat perantara untuk menyampaikan pesan pembelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran, dan media tersebut berupa perangkat keras dan perangkat lunak, seperti: komputer, televisi, *LCD*, video, tape, slide, gambar, grafik, model, buku, transparan, dan lain-lain.

Media pembelajaran *Information and Communication Technology* yang disingkat *ICT* merupakan merupakan alat bantu dalam proses pembelajaran di kelas dan di luar kelas serta dapat dimanfaatkan untuk pengerjaan tugas mahasiswa. Perangkat *ICT* yang dimaksudkan dalam tulisan ini adalah *handphon*, komputer/laptop, *LCD* dan internet.

Asnawir dan M. Basyiruddin Usman (2002:11) mengemukakan bahwa penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan mahasiswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performa mahasiswa sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Sehubungan dengan penggunaan media dalam proses pembelajaran, Rogers dalam Paulo Freire dkk., mempercayai bahwa: anak mesti dibebaskan dari dampak-dampak destruktif pengajaran konvensional. Alasannya, 'mengajar' orang lain sama dengan 'mengajar' supaya orang lain tidak mengambil tanggung jawab atas kegiatan belajarnya sendiri.

Pendidik yang sesuai di era globalisasi serta era teknologi informasi dan komunikasi ini adalah yang dapat memberi kesempatan kepada peserta didik untuk dapat mengembangkan kebebasan berpikir, berinovasi, dan berkreasi, menentukan mana pilihan yang terbaik, serta mengambil keputusan secara bertanggungjawab (Paulo Freire, Ivan Illich, Erich Fromm dkk, 2009:51). Dengan demikian potensi peserta didik mendapat peluang berkembang secara optimal.

Robert Heinich dkk. dalam Rusman mengemukakan bahwa: *"Computer system can delivery instruction by allowing them to interact with the lesson programmed into the system; this is referred to computer based instruction"*. Sistem komputer dapat menyampaikan pembelajaran secara individual dan

langsung kepada peserta didik dengan cara berinteraksi dengan mata pelajaran yang diprogramkan ke dalam sistem komputer, inilah yang disebut dengan pembelajaran berbasis komputer (Rusman, 2011:292). Pembelajaran berbasis komputer dapat diterapkan dalam penyampaian pembelajaran pada semua jenjang pendidikan, terutama pada jenjang pendidikan tinggi, baik secara *online* maupun *offline*.

Komputer dan perangkat *ICT* lainnya di samping dapat digunakan menyajikan materi instruksional, juga bisa untuk mengevaluasi penguasaan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya oleh dosen. Setelah satu segmen program pembelajaran diselesaikan, komputer dapat memberikan tes, menilainya, dan membandingkan nilai seorang mahasiswa dengan nilai mahasiswa lainnya yang menjalankan program yang sama. Jadi komputer tidak hanya memberikan tanggapan langsung selama proses pembelajaran, tetapi juga memberi hasil tes secara langsung kepada mahasiswa. Berdasarkan prestasi ini, dosen dapat menentukan seberapa baikkah materi telah dikuasai kemudian melakukan

hal-hal yang diperlukan untuk pendalaman, melakukan koreksi dan pengayaan materi. Proses yang demikian itu tidak dapat dilakukan sedemikian mudahnya jika dosen menggunakan metode konvensional dan diktat/modul dalam proses perkuliahan dan memberikan pos tes, formatif dan sumatif untuk mengevaluasi hasil belajar mahasiswa.

B. Fungsi Media Pembelajaran Berbasis *ICT*

Media berbasis *ICT* yang digunakan dalam proses pembelajaran memiliki berbagai fungsi. Hamalik dalam Azhar Arsyad (2002:16-17) mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap mahasiswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat mahasiswa, media pembelajaran berbasis *ICT* juga dapat membantu

mahasiswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan pengolahan dan penafsiran data serta memadatkan informasi yang akurat.

Rowntree sebagaimana dikutip oleh Abdul Wahab Rosyidi (2009: 28-30) menjelaskan bahwa fungsi media pembelajaran adalah membangkitkan motivasi belajar, mengulang apa yang telah dipelajari, menyediakan stimulasi belajar dan memberikan feedback dengan segera.

Media pembelajaran dapat meletakkan dasar-dasar berpikir secara nyata dan oleh karenanya dapat mengurangi terjadinya verbalisme. Selain itu, media pembelajaran juga memiliki nilai dan fungsi untuk dapat:

- 1) Meningkatkan minat dan perhatian mahasiswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Meningkatkan kegiatan sehingga hasil belajar semakin mantap
- 3) Memberikan pengalaman yang nyata dan dapat menumbuhkan kegiatan belajar mandiri secara aktif (Abdul Wahab Rosyidi, 2010:29).

Selain fungsi media di atas, media pembelajaran berbasis ICT juga memiliki fungsi sebagai alat untuk memperjelas pesan yang disampaikan dosen, memudahkan mahasiswa menemukan referensi yang dibutuhkan, meningkatkan minat, motivasi, unjuk kerja serta pembelajaran individual dan kelompok dimana kedudukan media sepenuhnya melayani kebutuhan belajar mahasiswa.

Berbagai kegunaan komputer dalam pembelajaran adalah sebagai alat pendidikan, sarana informasi dan komunikasi, sarana mempermudah kerja, alat hiburan serta alat untuk mengolah, menganalisis dan penyimpanan data.

I.N. Thut dan Don Adams (2005:540) mengemukakan bahwa harus diciptakan sebuah teknologi pendidikan yang dirancang untuk negara yang sedang berkembang. Teknologi pendidikan yang efisien akan sangat membantu dampak pelipatgandaan dan penyebaran pengetahuan.

Berdasarkan fungsi-fungsi dan nilai-nilai yang terkandung dalam media pembelajaran seperti yang telah dikemukakan di atas, maka penggunaan media oleh dosen pada dasarnya bukan hanya sebagai

pelengkap pembelajaran karena hal tersebut dapat meningkatkan motivasi, minat, unjuk kerja, dan hasil belajar mahasiswa. Melalui penggunaan media pembelajaran, misalnya media pembelajaran berbasis *ICT* dalam pembelajaran, diharapkan memberi pengaruh yang signifikan dan efisiensi pembelajaran di lembaga pendidikan.

Dengan demikian, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran memiliki arti penting untuk mencapai keberhasilan dalam pendidikan, terutama dalam hal pemilihan penggunaan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan perkuliahan, termasuk di IAIN Parepare. Ini dikarenakan keberhasilan pendidikan banyak ditentukan oleh dosen dalam menggunakan model pembelajaran termasuk dalam pemilihan media berbasis *ICT* tersebut yang diduga memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa.

C. Teori yang Mendukung Pembelajaran Berbasis *ICT*

Berbagai teori yang mendukung pembelajaran berbasis TIK dapat dikemukakan berikut ini:

1. Teori Belajar Kognitif

Tokoh teori belajar kognitif adalah Jerome Briner dan Jean Piaget. Teorinya didasarkan pada asumsi bahwa:

(a) individu mempunyai kemampuan memproses informasi; (b) kemampuan memproses informasi tergantung kepada faktor kognitif yang perkembangannya berlangsung secara bertahap sejalan dengan tahapan usianya; (c) belajar adalah proses internal yang kompleks berupa pemrosesan informasi; (d) hasil belajar adalah berupa perubahan struktur kognitif; (e) cara belajar pada anak-anak dan orang dewasa berbeda sesuai tahap perkembangannya (Tatang Syarifuddin, 2019:112) .

Pembelajaran berbasis komputer sangat dipengaruhi oleh teori belajar kognitif model pemrosesan informasi (*information processing model*), yang mulai berkembang pada tahun 60 dan 70-an, yang dipelopori oleh Robert Gagne. Asumsinya adalah “pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting dalam perkembangan” (Rusman, 2011:139) . Model ini menampilkan konseptualisasi dari sistem memori pada

manusia yang mirip dengan sistem memori pada komputer.

2. Pandangan Skinner tentang Pendidikan

Menurut Skinner, belajar akan berlangsung sangat efektif apabila:

(a) informasi yang akan dipelajari disajikan secara bertahap; (b) pembelajaran segera diberi umpan balik (*feedback*) mengenai akurasi pembelajaran mereka (yakni, setelah belajar mereka segera diberi tahu apakah mereka sudah memahami informasi dengan benar atau tidak; dan (c) pebelajar mampu belajar dengan caranya sendiri. (Hergenhahn Matthew, H. Olson, 2009: 128).

Skinner dalam Hergenhahn Matthew, H. Olson (2009:129) mengusulkan alternatif teknik pembelajaran, yang dinamakan "*programmed learning* (belajar terprogram), yang mencakup ketiga prinsip di atas". Alat yang diciptakan untuk menyajikan materi yang terprogram dinamakan *teaching machine* (mesin pengajaran). Keuntungan dari penggunaan mesin pengajaran ini ditegaskan oleh Skinner sebagai alat hemat tenaga karena dengan alat ini satu orang

programmer bisa berhubungan dengan banyak peserta didik, namun tidak memberi pelajaran. Mesin itu hanya akan membawa peserta didik berhubungan dengan orang yang menyusun materi yang disajikannya.

Hergenhahn Matthew, H. Olson (2009:129-130) lebih lanjut mengemukakan bahwa ada beberapa hal yang bisa dibandingkan, yakni: (a) Ada hubungan timbal balik yang konstan antara program dan peserta didik. Berbeda dengan metode ceramah, buku teks dan alat audiovisual, mesin ini memicu aktivitas secara terus-menerus. Peserta didik selalu siaga dan sibuk belajar. (b) Seperti tutor yang baik, mesin ini menegaskan bahwa satu poin tertentu mesti dipahami secara menyeluruh, entah itu *frame-per-frame* atau *set-per-set*, sebelum peserta didik melangkah ke pelajaran selanjutnya. Teknik ceramah, buku, dan alat mekanis lainnya, di lain pihak, akan membawa peserta didik terus maju ke pelajaran selanjutnya tanpa memastikan bahwa peserta didik sudah paham apa-apa yang telah disampaikan dan karenanya sangat mungkin peserta didik ketinggalan dalam memahami pelajaran. (c) Seperti tutor yang baik, mesin

menyajikan materi yang dipelajari peserta didik. Mesin hanya meminta mereka mengambil langkah-langkah yang saat itu sudah siap dijalankannya. (d) Seperti tutor yang ahli, mesin membantu peserta didik mendapatkan jawaban yang benar. Ini dilakukan sebagian dengan memberikan konstruksi materi yang tertib dan sebagian lagi dengan teknik pemberian petunjuk, dorongan, saran dan sebagainya, yang didasarkan pada analisis perilaku verbal. (e) Mesin, seperti tutor privat, memperkuat peserta didik untuk setiap respon yang benar, menggunakan umpan balik langsung ini bukan hanya untuk membentuk perilaku secara efisien tetapi juga mempertahankan perhatian peserta didik.

Schramm dalam Hergenhahn Matthew, H. Olson (2009:131) mengulas 165 studi belajar terprogram. Dari 36 studi yang membandingkan instruksi program dengan jenis instruksi yang lebih tradisional, ada 17 program yang lebih efektif, 18 program yang efektif, dan hanya satu teknik tradisional yang efektif. Jadi belajar terprogram tampaknya efektif, setidaknya di area yang telah diujicobakan.

Beberapa pandangan di atas dijadikan pula landasan pijak dalam desain dan aplikasi program model pembelajaran berbasis *ICT* untuk mengembangkan perlakuan-perlakuan (*treatment*) kepada mahasiswa dalam pembelajaran, sehingga pada gilirannya diharapkan dapat terwujud efektivitas perkuliahan.

3. Sistem Instruksi Personal (*Personalized Systems of Instruction*)

Pada mulanya, *Personalized Systems of Instruction* (PSI) dinamakan “Keller Plan” yang diambil dari nama Fred Keller (1899-1996), yang mengembangkan metode ini. Metode ini mengindividualisasikan dan memberikan umpan balik yang sering dan cepat mengenai kinerja peserta didik. Sherman memperkirakan jumlah studi yang membandingkan PSI dengan kelas tradisional telah mencapai lebih dari 2000 studi. Dia mencatat bahwa “pesannya selalu sama”. Hampir semua studi menunjukkan bahwa siswa dalam kelas yang berformat PSI berprestasi bagus, atau bahkan lebih bagus dibandingkan dengan siswa di kelas tradisional, dan mereka cenderung mempertahankan penguasaan

materi lebih lama ketimbang siswa di kelas tradisional (B.R. Hergenhahn dan Matthew H. Olson, 2019:132).

Personalized Systems of Instruction(PSI), merupakan salah satu pembelajaran berbasis *ICT* yang dapat memberi kesempatan kepada mahasiswa belajar mandiri dimana saja dan kapan saja dengan tidak terikat oleh waktu dan tempat di luar pembelajaran klasikal dan memberikan umpan balik yang cepat terhadap kinerja peserta didik, khususnya dalam uji kompetensi. Peserta didik dapat mengevaluasi sendiri kinerjanya melalui program yang tersedia di komputer, peserta didik memperoleh penguatan yang dapat menjadi motivasi untuk semakin memperkuat kesan yang diperoleh sebagai hasil proses pembelajaran sehingga penguasaan materi dapat bertahan lama.

4. Pembelajaran Berbasis Komputer

Pembelajaran berbasis komputer ini merupakan proses pengembangan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, serta dapat menambah dan mengonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan terhadap materi pembelajaran. Pembelajaran

memungkinkan peserta didik berubah dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak biasa menjadi biasa, dari tidak mampu menjadi mampu, bahkan dapat menjadi manusia dewasa dan mandiri.

Isjoni, Firdaus, LN, dkk (2007:19) mengemukakan bahwa secara umum, pembelajaran berbasis komputer dapat dimasukkan dalam dua kategori, yaitu komputer mandiri (*standalone*) dan komputer dalam jaringan. Perbedaan yang utama antara keduanya terletak pada aspek interaktivitas. Dalam pembelajaran melalui komputer mandiri, interaktivitas peserta didik terbatas pada interaksi dengan materi ajar yang ada dalam program pembelajaran. Sedangkan pembelajaran dengan komputer dalam jaringan, interaktivitas peserta didik menjadi lebih banyak alternatifnya. Dalam pembelajaran virtual yang dikembangkan dalam penelitian ini, kategori yang digunakan adalah komputer mandiri (*standalone*) yakni interaktivitas peserta didik terbatas pada interaksi dengan materi ajar yang ada dalam program pembelajaran. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Robert Heinich dkk. sebagaimana yang dikutip oleh Rusman

bahwa: "*Computer system can delivery instruction by allowing them to interact with the lesson programmed into the system; this is referred to computer based instruction*" (Rusman, 2011:292). Sistem komputer dapat menyampaikan pembelajaran secara individual dan langsung kepada peserta didik dengan cara berinteraksi dengan mata pelajaran yang diprogramkan ke dalam sistem komputer, inilah yang disebut dengan pembelajaran berbasis komputer.

Komputer dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran. Komputer dapat dilengkapi sehingga memperluas fungsinya, misalnya dengan tape recorder, earphones, proyektor untuk slide dan film, layar televisi, dan *keyboard*, serta dapat digunakan sebagai mesin belajar atau *teaching machine*. S. Nasution (2011:60) menegaskan bahwa selain itu komputer dapat memberi macam-macam bantuan lainnya, seperti:

- a. menyimpan bahan pelajaran yang dapat dimanfaatkan kapan saja diperlukan;
- b. memberi informasi tentang berbagai referensi dan sumber serta alat audio visual yang tersedia;

- c. memberi informasi tentang ruangan belajar, murid-murid, dan tenaga pengajar;
- d. memberi informasi tentang hasil belajar murid;
- e. menyarankan kegiatan-kegiatan belajar yang diperlukan oleh seorang murid serta menilai kembali pekerjaan murid pada waktunya serta memberi tugas baru untuk pekerjaan selanjutnya.

Selanjutnya, S. Nasution mengakui pula adanya kelebihan dan kekurangan pembelajaran berbasis komputer. Beliau mengemukakan pendapat peserta didik yang menegaskan bahwa bila dibandingkan dengan pengajaran konvensional, mereka dapat belajar lebih cepat, bila dibantu oleh komputer. Kelemahannya menurut dia adalah aktivitas belajar peserta didik tidak dinilai berdasarkan norma dalam kelas karena peserta didik itu bekerja secara individual.

Linda Roehrig Knapp & Allen D. Glen sebagaimana dikutip oleh Deni Darmawan (2011:26) mengemukakan bahwa “sebagian besar guru menggunakan teknologi komputer untuk mendukung pembelajarannya melalui berbagai model komunikasi”.

Hal ini menunjukkan bahwa media komputer dapat difungsikan sebagai media komunikasi yang dapat membantu mengoptimalkan komunikasi pembelajaran. Keterampilan-keterampilan peserta didik dalam mengembangkan metode memahami isi materi pembelajaran, kemampuan menyelesaikan masalah dengan sendirinya dilakukan melalui program aplikasi komputer.

Sebagaimana telah dikembangkan oleh Palmer W. Agnew dkk. dalam "*Multimedia in The Classroom*" di mana salah satunya adalah pengembangan program simulasi dan permainan melalui komputer yang digambarkan jika seorang peserta didik merancang tombol-tombol dalam layar komputer, dan jika tombol tersebut ditekan oleh peserta didik lainnya, maka akan muncul pertanyaan. Pertanyaan inilah yang akan mengaktifkan proses berpikir peserta didik yang menekan tombol tersebut (Deni Darmawan, 2011:28). Hal ini menunjukkan bahwa program dalam media komputer mampu membangkitkan komunikasi interaktif antara peserta didik dan komputer, serta komputer dengan peserta didik lainnya dalam proses pembelajaran tertentu.

Gordon Dryden dan Jeannette Vos (2002:418) mengemukakan bahwa kekuatan sejati komputer adalah sarana belajar terkontrol bagi peserta didik. Komputer sangat canggih, mampu berperan baik sebagai tutor maupun perpustakaan, menyediakan informasi dan umpan balik kepada peserta didik secara cepat. Lebih lanjut mereka mengemukakan bahwa teknologi semacam ini memungkinkan setiap peserta didik, dari segala umur, untuk membuat kurikulumnya sendiri dan mengikuti pelajaran. Teknologi televisi-video-satelit-komputer dan permainan elektronik yang interaktif memberikan katalis bagi terjadinya perubahan mendasar terhadap peran guru: dari *informasi* ke *transformasi* (lihat: Gordon Dryden dan Jeannette Vos, 2002:459).

Penggunaan komputer bagi orang yang memiliki karakter *factual learner* akan sangat membantu. Karena, dengan komputer ia bisa terlibat aktif dalam melakukan *touch*, sekaligus menyerap informasi dalam bentuk gambar dan tulisan. Namun selain itu, agar belajar menjadi efektif dan berarti, orang dengan karakter di atas disarankan untuk

menguji memori ingatan dengan cara melihat langsung fakta di lapangan (Hamzah B Uno, 2007:182).

Materi pelajaran yang sulit sering kali dapat dibuat menjadi lebih mudah dipahami dengan membuatnya lebih visibel melalui program pembelajaran berbasis komputer. Konsep seperti skema sanad hadis memang dapat digambarkan di papan tulis, tetapi animasi di komputer dapat menjadi alat bantu bagi peserta didik untuk memahami dengan jelas tentang itu maupun tentang konsep-konsep lainnya. Komputer juga dapat menyelesaikan tugas-tugas rutin dengan mudah dan cepat, yang tanpa bantuannya peserta didik harus menghabiskan waktu yang jauh lebih lama seperti membuat rangkuman, menyusun makalah dan sebagainya (Daniel Muijs and David Reynolds, 2008:348).

Kemudahan lain yang didapatkan dari pembelajaran berbasis komputer dikemukakan oleh Azhar Arsyad (2000:157) bahwa untuk mencari berapa jumlah kata dalam al-Qur'an dan pada surat serta ayat berapa, apa bunyi ayatnya tidak perlu lagi membuka Fathurrahman atau almu'jam al-mufahras. Begitu pula kata beliau untuk mengetahui tahun serta bulan hijriah

kelahiran seseorang dalam beberapa menit dapat dite-lusuri dengan mudah.

Georgi Lozanov seorang ahli psikiatri dan pendidik asal Bulgaria pada tahun 1950-an meneliti mengapa sebagian orang memiliki memori super. Setelah melakukan penelitian selama bertahun-tahun, dia menyimpulkan bahwa setiap orang memiliki “keadaan belajar optimum sendiri-sendiri”. Keadaan ini ditandai dengan “detak jantung, kecepatan napas, dan gelombang otak menjadi berirama secara sinkron dan tubuh menjadi rileks, tetapi pikiran terkonsentrasi dan siap menerima informasi baru” (Baca, Gordon Dryden, Jeannette Vos, 2002:309). Perbedaan individual seperti yang dikemukakan di atas dapat dioptimalkan perkembangannya melalui media komputer. Dengan pembelajaran berbasis komputer peserta didik yang memiliki memori super dapat melaju lebih cepat, sebaliknya peserta didik yang memiliki memori yang lamban dapat menyesuaikan diri dalam belajar.

Sejalan dengan pendapat di atas Wankat & Oreonovicz dalam Made Wena (2009:205) menjelaskan bahwa ...pembelajaran berbasis komputer memiliki beberapa keuntungan antara lain

sebagai berikut: (1) dapat mengakomodasi mahasiswa yang lamban karena dapat menciptakan iklim belajar yang efektif dengan cara yang lebih individual; (2) dapat merangsang mahasiswa untuk mengerjakan latihan karena tersedianya animasi grafis, warna, dan musik, dan (3) kendali berada pada siswa sehingga kecepatan belajar dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan.

Program pembelajaran interaktif berbasis komputer memiliki nilai lebih, dibanding bahan pembelajaran cetak biasa. Pembelajaran interaktif mampu mengaktifkan peserta didik termasuk mahasiswa untuk belajar dengan motivasi, minat, dan perhatian yang tinggi karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, suara, dan animasi. Dengan demikian dapat diyakini bahwa penggunaan komputer dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peningkatan hasil belajar peserta didik secara langsung merupakan indikator efektivitas dan efisiensi pelaksanaan pendidikan dan pembelajaran.

D. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Berbasis *ICT*

Pembelajaran berbasis *ICT* khususnya komputer mempunyai kelebihan dibandingkan jenis perangkat lunak lain untuk pembelajaran yang mengakomodasikan keragaman karakteristik peserta didik. Keuntungan yang akan diperoleh dengan pembelajaran berbasis komputer, yaitu sebagai berikut:

- 1) Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah secara individual
- 2) Menyediakan presentasi yang menarik dan animasi
- 3) Menyediakan pilihan isi pembelajaran yang banyak dan beragam
- 4) Mampu membangkitkan motivasi dalam belajar
- 5) Mampu mengaktifkan dan menstimulasi metode mengajar yang baik
- 6) Meningkatkan pengembangan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disajikan

- 7) Merangsang peserta didik belajar dengan penuh semangat, materi yang disajikan mudah dipahami oleh peserta didik
 - 8) Peserta didik mendapatkan pengalaman yang bersifat konkret, retensi peserta didik meningkat
 - 9) Memberi umpan balik secara langsung
 - 10) Peserta didik dapat menentukan sendiri laju pembelajaran
 - 11) Peserta didik dapat melakukan evaluasi diri.
- (Made Wena, 2010:204).

Keuntungan utama media pembelajaran berbasis *ICT* adalah memberi kemudahan bagi dosen dan mahasiswa dalam mengembangkan materi pembelajaran lebih lanjut. Demikian pula jenis pembelajaran berbasis *ICT* memiliki keuntungan antara lain: Dapat mengakomodasikan mahasiswa yang lamban karena yang bersangkutan dapat menciptakan iklim belajar efektif dengan cara yang lebih individual, dapat merangsang mahasiswa untuk mengerjakan latihan dan mengolah data dengan tersedianya animasi grafis dan music. Di samping itu, kendali berada pada mahasiswa sehingga

kecepatan belajar dapat disesuaikan dengan tipe belajar dan tingkat kemampuan mereka.

Selanjutnya, hasil penelitian penulis berkaitan dengan pembelajaran berbasis *ICT*, yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran Virtual untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Madrasah Negeri di Kota Parepare” menemukan bahwa pengaruh penerapan model pembelajaran virtual terhadap efektivitas pembelajaran pada madrasah negeri di Kota Parepare sangat signifikan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai pos tes (O_2) yang lebih besar dari rata-rata nilai pre tes (O_1). Karena nilai $O_2 > O_1$ maka model pembelajaran virtual tersebut efektif. Hasil uji t pada delapan kali uji coba diperoleh t hitung sebesar 12.616, 12.076, 11.800, 17.287, 9.897, 8.190, 14.323, dan 12.938 dengan masing-masing taraf signifikansi 0,000. Karena $\text{sig.} = 0,000 < 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_1 yang menyatakan terdapat perbedaan antara efektivitas pembelajaran sebelum dan sesudah perlakuan diterima. Artinya penerapan model pembelajaran virtual berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pembelajaran pada madrasah.

Berdasarkan beberapa keuntungan yang diperoleh tersebut, maka penggunaan media berbasis *ICT* dalam pembelajaran diyakini dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Peningkatan hasil belajar mahasiswa merupakan indikator efektivitas dan efisiensi pelaksanaan perkuliahan. Oleh sebab itu, pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dan harus dilakukan oleh dosen, termasuk e- learning.

Di samping itu, Made Wena (2009:205) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis komputer juga memiliki beberapa kelemahan antara lain sebagai berikut:

- 1) Hanya efektif jika digunakan oleh satu orang atau kelompok kecil.
- 2) Jika tampilan fisik isi pembelajaran tidak dirancang dengan baik atau hanya merupakan tampilan seperti pada buku teks biasa, pembelajaran melalui media komputer tidak akan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa (siswa cepat bosan)

- 3) Guru tidak memahami aplikasi program komputer, tidak dapat merancang pembelajaran lewat media komputer, ia harus bekerja sama dengan ahli programmer komputer grafis, juru kamera dan teknisi komputer.

Dilihat dari beberapa kelemahan dalam media pembelajaran komputer di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa diperlukan dosen dan mahasiswa yang mengetahui dan memahami cara penggunaan media pembelajaran berbasis *ICT* yang disesuaikan dengan tuntutan kurikulum sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan efektif.

PEMBELAJARAN DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA

A. Pembelajaran di Perguruan Tinggi

Pembelajaran dalam konteks pendidikan di lembaga pendidikan formal merupakan suatu proses interaksi antara pendidik/dosen/guru dengan peserta didik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu pengetahuan, penguasaan keterampilan, serta pembentukan sikap serta rasa percaya diri pada peserta didik, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang ada. Dengan kata lain, pembelajaran adalah kegiatan yang didesain untuk mengantarkan peserta didik mempelajari suatu kemampuan dan/atau nilai yang baru sehingga terjadi perubahan ke arah yang lebih maju.

Pembelajaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan kehidupan manusia dan secara terus menerus berproses secara alami sepanjang

kehidupan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung, baik melalui pendidikan informal, formal maupun non formal. Berkaitan dengan hal ini, Luhur Wicaksono dalam *Journal of Prospective Learning* (2016:9) mengemukakan bahwa Pembelajaran merupakan rancangan sistematis yang dikomunikasikan melalui bahasa kepada pebelajar, untuk membuat individu/pebelajar melakukan kegiatan belajar dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Pembelajaran juga merupakan jalan untuk mencapai tujuan pendidikan.

Dalam proses pembelajaran terjadi interaksi edukatif antara peserta didik dengan pendidik serta sumber belajar lainnya sehingga terjadi perubahan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan pada diri peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 81A tahun 2013 bahwa:

Secara prinsip, kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap,

pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Di dalam pembelajaran, peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan jaman tempat dan waktu ia hidup.

Menurut Munir (2010:152) Pembelajaran merupakan proses pencarian ilmu pengetahuan secara aktif atau proses perumusan ilmu, bukan proses pengungkapan ilmu semata. Peserta didik membangun pengetahuannya sendiri melalui proses pembelajaran pribadi yang dilaluinya. Dari definisi tentang pembelajaran yang dikemukakan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam pembelajaran, ada pemberian stimuli pada peserta didik dan interaksi edukatif sehingga mereka memiliki kesadaran dan turut serta dalam mengembangkan potensi dirinya untuk menjadi manusia yang memiliki sikap spiritual

dan sosial, cerdas emosional, cerdas intelektual, terampil, dan mandiri.

Pendidikan dan pembelajaran merupakan sesuatu yang mutlak bagi setiap individu yang menjadi jalan bagi perkembangan potensi yang dimilikinya menuju kedewasaan rohaniyah. Pendidikan dan pembelajaran sangat urgen bagi setiap manusia. Manusia merupakan subjek dan sekaligus sebagai obyek pendidikan. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Mappanganro (2000:9) bahwa pendidikan merupakan suatu usaha untuk menambah pengertian, kecakapan, keterampilan, dan sikap melalui belajar dan pengalaman yang diperlukan untuk memungkinkan manusia mempertahankan dan melangsungkan hidup, serta untuk mencapai tujuan hidupnya.

Desainer dan penanggungjawab pembelajaran di Perguruan tinggi biasa disebut dosen, Profesor atau tenaga ahli sesuai bidangnya. Sistematisa desain pembelajaran secara garis besar meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Mahasiswa merupakan subyek yang secara aktif melaksanakan kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran

diungkapkan dalam sebuah kompetensi sebagaimana sudah dicanangkan sebelumnya dalam kurikulum.

Dalam konteks Negara Kesatuan Republik Indonesia, perhatian pada sektor pendidikan memang telah berlangsung lama, yakni bersamaan dengan merdekanya bangsa ini. ... tetapi kemajuan bangsa ini, termasuk terlambat dan memprihatinkan karena kualitas pendidikan Indonesia dianggap oleh banyak kalangan masih rendah. Indikator rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia dapat dilihat dalam beberapa segi. *Pertama*, lulusan dari sekolah atau perguruan tinggi yang belum siap memasuki dunia kerja karena minimnya kompetensi yang dimiliki. Kunandar menyatakan bahwa, ini disebabkan bekal kecakapan yang diperoleh dari lembaga pendidikan hanya sebatas teori sehingga peserta didik kurang inovatif dan kreatif. *Kedua*, peringkat *Human Development Index* (HDI) Indonesia yang masih rendah (tahun 2004 peringkat 111 dari 117 negara dan tahun 2005 peringkat 110 di bawah Vietnam dengan peringkat 108). *Ketiga*, laporan *International Education Achievement* (IEA) bahwa kemampuan membaca siswa SD Indonesia berada di urutan 38 dari 39

negara yang disurvei. Keempat, mutu akademik antar bangsa melalui *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2003 menunjukkan bahwa dari 41 negara yang disurvei untuk bidang IPA, Indonesia menempati peringkat ke-38, sementara untuk bidang matematika dan kemampuan membaca menempati peringkat ke-39. Kelima, laporan *World Competitiveness Yearbook* tahun 2008, daya saing SDM Indonesia berada pada posisi 46 dari 47 negara yang disurvei. Keenam, posisi perguruan tinggi Indonesia yang dianggap favorit seperti Universitas Indonesia dan Universitas Gajah Mada hanya berada pada posisi ke-61 dan 68 dari 77 perguruan tinggi di Asia (Kunandar, 2008:1-2).

Kualitas pendidikan di Indonesia ditandai pula dengan banyaknya anak bangsa yang memiliki tingkat pendidikan berada pada kategori rendah, sebagian di antara mereka hanya lulusan jenjang pendidikan dasar dan tidak melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Bahkan banyak pula lulusan perguruan tinggi yang menjadi pengangguran sebab tidak memiliki kompetensi yang dipersyaratkan dalam dunia

kerja dan tidak mampu menciptakan lapangan kerja sendiri.

Penyelenggaraan pendidikan pada lembaga pendidikan tinggi membutuhkan upaya optimal dari seluruh penanggungjawab penyelenggaraan pendidikan terutama para dosen. Lembaga pendidikan tinggi membutuhkan dosen yang berkualitas yang tidak hanya memiliki keunggulan kompetensi pedagogik namun juga mampu mengantarkan mahasiswa senang belajar secara efektif, kreatif, inovatif, serta mampu memberikan solusi ketika mahasiswa mengalami masalah belajar. Kompetensi unggul yang dimiliki para dosen sangat urgen bagi terwujudnya mutu pendidikan tinggi sebagaimana yang diharakan.

Setiap mahasiswa memiliki predisposisi dan latar belakang yang berbeda antara satu dengan yang lainnya, di samping terdapat persamaan di antara mereka. Perbedaan dimaksud antara lain menyangkut: tingkat kecerdasan, motivasi, minat, perhatian, persepsi, sikap, kemampuan, ketrampilan, keadaan fisik, latar belakang keluarga, dan lain-lain. Perbedaan ini cenderung akan mengakibatkan adanya perbedaan

pula dalam aktivitas belajarnya, baik dalam kecepatan belajar maupun keberhasilan yang dicapai oleh mereka.

Masalah belajar merupakan suatu kondisi tertentu yang dialami oleh mahasiswa dan dapat menghambat kelancaran proses belajarnya. Kondisi tertentu itu dapat berkenaan dengan keadaan dirinya yaitu berupa kelemahan-kelemahan yang dimilikinya dan dapat juga berkenaan dengan lingkungan belajar yang tidak menguntungkan bagi dirinya. Masalah belajar tidak hanya dialami oleh mahasiswa yang lambat dalam belajarnya, akan tetapi juga dapat dialami oleh mahasiswa yang cerdas atau cepat belajarnya.

Mahasiswa yang mengalami masalah belajar sering kali ditemukan di kampus. Masalah tersebut dapat berupa kelambatan dalam belajar maupun perolehan prestasi rendah (*under achiever*). Perbedaan karakteristik dan predisposisi yang dimiliki mahasiswa dapat berakibat pada adanya berbagai hambatan, ancaman, gangguan, dan kesulitan yang dialami dalam proses belajarnya. Alan D Ross (1974:98) mengemukakan bahwa “*A learning difficulty*

refrescente a discrepancy between a child's estimated academic potencial and actual level of academic performance". Ini menggambarkan bahwa mahasiswa digolongkan mengalami kesulitan belajar, apabila mahasiswa tersebut tidak mencapai tingkat kualifikasi hasil belajar tertentu dalam batas waktu tertentu, misalnya, mengulang satu atau beberapa mata kuliah, atau memperoleh nilai eror.

Perguruan tinggi di Indonesia sebagai lembaga pendidikan formal belum sepenuhnya dapat menghasilkan sumber daya manusia unggul yang secara individu maupun kolektif mampu menggerakkan perubahan dan pembaruan yang dapat menciptakan akselerasi pembangunan untuk kemajuan bangsa. Secara umum, sistem pendidikan di Indonesia belum dapat mengatasi lima aspek kelemahan pada sistem pendidikan, yaitu kelemahan mengembangkan: 1) *power of character*, 2) *power of leadership*, 3) *power of citizenship*, 4) *power of thinking and power of skills*, dan 5) *power of engineering*. Sistem pembelajaran yang konvensional tidak mampu memberikan kontribusi besar dalam mengatasi lima aspek kelemahan itu. Oleh sebab itu, kini dilakukan

berbagai inovasi pendidikan, bahkan reformasi pendidikan (*educational reform*).

Pembelajaran yang memanfaatkan media berbasis *Information Communication Technology* yang selanjutnya disingkat *ICT*, merupakan pembelajaran yang berazaskan konsep pembelajaran komputer dan multimedia, yang sudah berkembang pesat di berbagai daerah. Ini dikarenakan kebutuhan akan berbagai media interaktif semakin dirasakan, dan kondisi perkembangan *ICT* semakin berkembang pesat, terutama dalam dunia pendidikan.

Proses pembelajaran pada lembaga pendidikan tinggi harus berpusat pada mahasiswa sehingga peran dosen di samping sebagai sumber belajar, juga sebagai fasilitator, motivator, innovator, selector, dan evaluator dengan menggunakan berbagai media, model, pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran yang interaktif, sesuai dengan karakteristik mata kuliah dan karakteristik umum mahasiswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diimplementasikan dalam mengemban tugas dosen tersebut adalah model pembelajaran konstruktivis (*constructivis learning*) yang merupakan

model pembelajaran berpusat pada mahasiswa. Dalam mengoptimalkan penerapannya, perlu tersedia berbagai sumber belajar berbasis aneka sumber dan teknologi.

Salah satu teknologi informasi yang telah lama berkembang pesat adalah komputer, karena komputer bisa dipakai sebagai sarana untuk menyajikan informasi dan dapat dimanfaatkan di berbagai bidang pendidikan. Sebagai contoh, dengan adanya komputer multimedia mampu menampilkan gambar maupun tulisan yang diam dan bergerak serta bersuara. Kini komputer dijadikan sebagai salah satu alternatif pilihan media pembelajaran yang efektif dan efisien sebagai bagian penting dari pembelajaran berbasis *ICT* untuk berbagai mata kuliah yang diajarkan di perguruan tinggi. Dengan penggunaan *ICT* secara baik dan benar dalam perkuliahan, diyakini dapat mengoptimalkan hasil belajar mahasiswa.

Penelitian diperlukan untuk mengetahui bagaimana intensitas proses pembelajaran melalui penggunaan media *ICT* baik oleh dosen maupun mahasiswa, dan bagaimana efektifitas pembelajaran yang dicapai dalam proses perkuliahan tersebut.

Pertanyaan lain sebagai identifikasi penelitian yang dapat dijadikan alasan adalah, sejauhmana kompetensi dosen dan mahasiswa menggunakan perangkat ICT, dan apakah mahasiswa benar-benar mampu untuk mengikuti perkuliahan dengan menggunakan media tersebut.

Atas dasar pemikiran awal dan fenomena di lapangan, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan media berbasis *information communication technology* terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi PAI di IAIN Parepare. Masalah pokok yang dikaji dalam penelitian adalah Bagaimana pengaruh penggunaan media berbasis *ICT* terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi PAI di IAIN Parepare? Penelitian ini bertujuan untuk: a) Mendeskripsikan intensitas penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dalam proses pembelajaran di Prodi PAI IAIN Parepare, b) Mendeskripsikan intensitas penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran pada Prodi PAI IAIN Parepare, c) Mendeskripsikan tingkat hasil belajar mahasiswa Prodi PAI IAIN Parepare, d) Mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan

penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan mahasiswa secara parsial dan secara bersama-sama terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi PAI IAIN Parepare.

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada dunia pendidikan baik signifikansi teoretis maupun praktis, yaitu:

1. Signifikansi teoretis, yakni sebagai sumbangsih pengetahuan bahwa penggunaan media berbasis *ICT* yang efektif dalam perkuliahan sangat penting artinya dalam upaya peningkatan hasil belajar mahasiswa. Karena itu, penelitian ini diharapkan memberi kontribusi pemikiran yang signifikan bagi kalangan civitas akademik di IAIN Parepare dan lembaga pendidikan tinggi lainnya untuk senantiasa mengupayakan penggunaan media berbasis *ICT* secara baik dan benar sehingga diperoleh hasil belajar yang optimal.
2. Signifikansi praktis, yakni sebagai input bagi IAIN Parepare untuk segera mengambil langkah-langkah strategis operasional dalam

rangka lebih meningkatkan penggunaan media berbasis *ICT* pada seluruh mata kuliah, sehingga dapat memberi output yang berhasil guna dan manfaatnya dapat dirasakan sesuai dengan dinamika serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era sekarang yang menuntut adanya penggunaan media berbasis *ICT* dalam dunia pendidikan.

B. Hakikat Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu upaya atau proses perubahan pada diri seseorang. Melalui perbuatan belajar, seseorang dapat berubah. Perubahan yang terjadi pada seseorang yang belajar bukan hanya pada penambahan pengetahuan namun juga berupa perubahan sikap ke arah yang lebih baik serta penambahan keterampilan hidup. Hasil belajar pada hakikatnya merupakan buah dari proses pembelajaran.

Melalui proses belajar, peserta didik atau mahasiswa memiliki berbagai kemampuan yang diperoleh setelah menerima pengalaman belajar. Muhaimin (202:151) mengemukakan bahwa hasil belajar mencakup semua akibat yang dapat dijadikan

indikator tentang nilai dari penggunaan metode pembelajaran di bawah kondisi pembelajaran pendidikan. Sedangkan hasil belajar atau *achievement* menurut Syaodih Sukmadinata (2007:102) merupakan realitas atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Lebih lanjut beliau mengemukakan bahwa penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Hasil belajar mahasiswa pada tingkat Pendidikan Tinggi, dapat dilihat dari penguasaan mahasiswa akan mata kuliah yang diikutinya. Tingkat penguasaan mata kuliah biasanya dilambangkan dengan angka 10-100 atau huruf A, B, C, D, dan E.

Hasil belajar yang dikembangkan sesuai dengan kondisi predisposisi yang dimiliki setiap mahasiswa. Sedangkan hasil yang diinginkan merupakan tujuan yang akan dicapai yang biasanya sering mempengaruhi keputusan perancang pembelajaran dalam melakukan pilihan suatu strategi dan metode pembelajaran yang paling baik untuk digunakan sesuai dengan kondisi pembelajaran yang

ada serta sesuai dengan capaian pembelajaran yang diharapkan.

Benyamin S. Bloom dalam Nana Sudjana (2005:46) mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga bidang, yaitu: (a) bidang kognitif, berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi, (b) bidang afektif, berkenaan dengan lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi, dan (c) bidang psikomotorik, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Dengan demikian, dalam proses belajar dan pembelajaran ketiga aspek ini perlu mendapatkan perhatian agar dalam diri setiap peserta didik terjadi keseimbangan atau hasil belajar yang padu dan sempurna.

Menurut Gagne dalam Muhaammad Thobroni dan Arif Mustofa (2013:23) , hasil belajar berupa hal-hal yang mencakup:

1. Informasi verbal, yaitu kapasitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.

Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi symbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.

2. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri atas kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis fakta, konsep, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan.
3. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
4. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah keterampilan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Bertolak dari uraian di atas maka secara umum hasil belajar merupakan perubahan perilaku berupa pengetahuan, sikap serta keterampilan intelektual dan motorik yang terjadi pada diri seseorang yang telah melakukan aktivitas dalam proses pembelajaran. Hasil belajar dalam buku ini sebagai hasil penelitian adalah indeks prestasi yang telah dicapai mahasiswa setelah mengikuti proses perkuliahan satu semester melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis *ICT* yang dilihat dari skor perolehan nilai mata kuliah yang telah diolah oleh dosen dan dimasukkan dalam kartu hasil studi mahasiswa setelah ujian akhir semester.

C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar optimal bukan hanya merupakan dambaan setiap pendidik namun juga merupakan dambaan setiap peserta didik. Namun hal tersebut tidak selamanya dapat terwujud. Hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor dari dalam diri peserta didik itu dan faktor yang datang dari luar diri peserta didik atau faktor lingkungan.

Faktor yang datang dari dalam diri peserta didik terutama faktor kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan peserta didik besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Seperti dikemukakan oleh Clark dalam Nana Sudjana (2005:39) bahwa hasil belajar peserta didik disekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Dengan demikian pihak lembaga pendidikan perlu diciptakan suasana yang mendukung proses pembelajaran sehingga berjalan optimal.

Dari berbagai macam faktor yang berada dalam lingkungan perguruan tinggi, dosen sebagai ujung tombak dalam pendidikan hendaknya senantiasa berusaha untuk memilih model, pendekatan, strategi, metode dan taktik pembelajaran yang paling menjamin tercapainya *learning outcome* yang diharapkan secara optimal, dan selalu bersikap proaktif dengan mahasiswa.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik adalah:

a) Faktor dari dalam diri peserta didik atau faktor intern

Dalam membicarakan faktor intern ini akan dibahas tiga faktor, yaitu: faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan.

(1) Faktor jasmaniah

- (a) Faktor kesehatan, sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan agar kesehatan badannya tetap terjamin dengan cara selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang bekerja, belajar, istirahat, tidur, makan, olahraga, rekreasi dan ibadah.
- (b) Cacat tubuh, keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Peserta didik yang cacat belajarnya juga terganggu. Jika hal ini terjadi, hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi pengaruh kecacatannya itu.

Faktor jasmaniah ini sangat penting dalam melakukan proses pembelajaran agar seseorang dapat belajar dengan lancar dan baik tanpa nois internal. Kesehatan jasmani harus diupayakan tetap dalam keadaan segar bugar dengan kondisi panca indera sebagai gerbang jiwa dapat berfungsi dengan baik.

(2) Faktor psikologis

Faktor psikologis yang dimaksud adalah faktor kejiwaan dan mental peserta didik, seperti inteligensi, motif dan motivasi, minat, sikap, perhatian, bakat, pengamatan, tanggapan, kemampuan berpikir serta daya ingatan peserta didik. Faktor-faktor psikologis ini sangat dominan dan perlu mendapatkan perhatian dengan seksama. Keberhasilan dalam proses pembelajaran banyak bergantung pada aspek psikologis dari peserta didik termasuk mahasiswa.

(3) Faktor kelelahan

Kelelahan pada seseorang walaupun sulit dipisahkan tapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis). Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk

membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena terjadi kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah tidak/kurang lancar pada bagian-bagian tertentu.

Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehing minat untuk menghasilkan sesuatu hilang. Kelelahan ini sangat terasa pada bagian kepala dengan pusing-pusing sehingga sulit berkonsentrasi, sehingga otak seolah-olah kehabisan daya untuk bekerja. (baca Slameto, 2003:54-55). Kesiapan setiap individu peserta didik baik dari aspek jasmani, psikologis maupun dari aspek kelelahan memiliki peran penting terhadap hasil belajar.

b) Faktor dari luar diri peserta didik atau faktor eksternal.

Faktor eksternal adalah faktor non-sosial dan faktor sosial. Faktor non-sosial jumlahnya sangat banyak sebab meliputi faktor-faktor yang berada di luar diri manusia. Faktor ini disebut faktor milliu, seperti keadaan alam, situasi dan kondisi proses pembelajaran berlangsung dan sebagainya. Semua itu harus dikelola sedemikian rupa sehingga dapat

membantu perbuatan belajar secara optimal. Sementara faktor sosial yaitu faktor manusia atau sesama manusia, baik manusia itu hadir maupun kehadirannya itu disimpulkan, seperti kegaduhan yang terjadi di kelas lain pada saat pembelajaran sedang berlangsung dan sebagainya.

Selain itu, juga ada faktor lingkungan formal (sekolah/madrasah/ perguruan tinggi) dimana peserta didik belajar, seperti interaksi antara pendidik dan peserta didik, metode serta pendekatan yang digunakan serta hubungan antara peserta didik dengan peserta didik lainnya sebagai teman. Selain kedua faktor itu, faktor lingkungan masyarakat juga mempunyai peran penting, seperti kegiatan-kegiatan di masyarakat, teman pergaulan, cara hidup lingkungan sekitar dan perilaku tokoh masyarakat dan tokoh pemuda.

Secara garis besar dapat dikemukakan beberapa faktor yang berpengaruh dalam pembelajaran di perguruan tinggi:

a. Dosen,

Dosen merupakan komponen yang menentukan dalam implementasi model, pendekatan, strategi, dan

metode pembelajaran. Dosen adalah individu yang merancang pembelajaran yang terangkum dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Dosen disamping sebagai disainer pembelajaran, dia juga mengimplementasikan desainnya kepada mahasiswa. Keberhasilan implementasi pembelajaran akan bergantung pada keahlian dosen dalam memilih dan menggunakan model, pendekatan, metode, teknik, taktik serta media pembelajaran. Setiap dosen memiliki kompetensi yang berbeda dalam pengelolaan pembelajaran sehingga keefektifan proses pembelajaran ditentukan oleh kualitas atau kompetensi dosen.

b. Mahasiswa

Mahasiswa merupakan individu unik yang berkembang sesuai tahapannya. Setiap tahap perkembangan memunculkan aspek-aspek kepribadian individu, namun dengan tempo dan irama perkembangan yang tidak selalu sama untuk tiap-tiap aspek. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi proses pembelajaran pada individu mahasiswa meliputi faktor yang berkaitan dengan aspek fisiologis dan psikologis. Demikian halnya dengan aspek latar belakang

mahasiswa serta faktor sifat/karakter/potensi yang dimilikinya. Aspek latar belakang meliputi jenis kelamin, suku, agama, status sosial ekonomi orangtua, tempat tinggal mahasiswa, pendidikan orangtua, dan lain-lain. Sedangkan dari sifat yang dimiliki mahasiswa meliputi kemampuan dasar, sikap, penampilan dan gaya hidup mahasiswa. Semuanya akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran di kampus.

c. Pesan atau Materi Ajar

Spesifikasi, kedalaman, dan ketersediaan pesan atau materi ajar sesuai tuntutan kurikulum, Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dan standar Dikti, tidak kalah pentingnya dengan aspek lain dalam proses pembelajaran di Perguruan Tinggi. Spesifikasi Pesan atau materi ajar hendaknya khas, mempunyai ciri tertentu yang menandai sesuai jenjang satuan pendidikan dimaksud yakni jenjang pendidikan tinggi.

Ukuran dalam-tidaknya pesan atau materi ajar sebenarnya sangat relatif. Penentuan hal tersebut setidaknya bisa ditinjau dari segi kuantitas maupun kualitas khususnya untuk tiap jenjang satuan pendidikan. Kuantitas menyangkut banyak sedikitnya bahan yang disampaikan pada mahasiswa. Kualitas

pesan atau materi ajar merujuk pada uraian dengan berbagai macam rujukan, teori, sudut pandang, aliran, analisis, yang dikemas menjadi suatu kesatuan yang lebih rinci dan tidak terpisahkan.

Ketersediaan pesan/materi ajar dimaksudkan sebagai ada tidaknya pesan/materi ajar di lingkungan perguruan tinggi. Ketersediaan berkait dengan kebutuhan mahasiswa, karena apabila pesan/materi ajar itu sesuai atau bisa diterapkan langsung dalam kehidupannya sehari-hari, maka mahasiswa merasa bahwa hal itu dibutuhkan dan diperlukannya dalam menjalani hidupnya ke depan.

d. Kemampuan mahasiswa

Kemampuan mahasiswa erat kaitannya karakteristik fisik dan psikis, yang berperan pada individu dalam menerima dan mengolah pesan/materi ajar yang pada akhirnya membuahkan hasil yang berbeda-beda pada masing-masing mahasiswa, hal itu juga ditunjang dengan kecepatan belajar mahasiswa, kemampuan sosial ekonomi, cita-cita dan/atau perencanaan karier mahasiswa dan keluarga.

e. Kebutuhan Mahasiswa

Kebutuhan atau kepentingan mahasiswa merupakan perpaduan antara ketersediaan pesan/materi ajar sesuatu dengan keinginan, minat, bakat, dan citacita. Ketersediaan tidak serta merta menjadi kebutuhan mahasiswa apabila hal itu tidak sesuai dengan keinginan, minat, bakat, dan citacitanya. Dengan demikian materi ajar pada setiap mata kuliah hendaknya mempertimbangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa.

f. Sarana-Prasarana dan Media Pembelajaran

Sarana dan prasarana hendaknya tersedia sesuai standar dan kebutuhan proses pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan lancar dan menyenangkan. Termasuk pula ketersediaan laboratorium dan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran yang menggunakan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi akan lebih menarik perhatian dan minat mahasiswa serta memudahkan mahasiswa mengakses informasi atau pesan-pesan pembelajaran yang dibutuhkan, memudahkan dalam melakukan

presentasi materi, yang pada akhirnya berdampak positif pada efisiensi dan efektivitas pembelajaran.

Media pembelajaran mengandung dua unsur, yaitu (a) sebagai perangkat lunak untuk menyampaikan pesan atau bahan ajar, dan (b) sebagai perangkat keras, yaitu alat yang digunakan untuk menampilkan pesan. Media ditinjau dari penggunaan sumber dayanya, juga dibagi menjadi dua, yaitu : (1) media elektronik, dan (2) media non elektronik. Media elektronik adalah media yang menggunakan perangkat dengan sumber daya elektronik, misalnya: radio, video, film, TV, dan internet. Sedangkan media non elektronik adalah media yang tidak memanfaatkan elektronik sebagai sumber dayanya, misalnya: brosur, pamflet, poster, spanduk, baliho, buku, Koran, tabloid, majalah, dll.

g. Model, Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, dan Taktik Pembelajaran

Terdapat beberapa istilah yang hampir sama dalam praktik pembelajaran, yaitu model, pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik dalam pembelajaran. Model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan

perilaku peserta didik secara adaptif maupun generatif” (Hanafiah dan Cucu Suhana, 2012:41). Sedangkan “pendekatan” yaitu menetapkan arah umum atau lintasan yang jelas untuk pembelajaran yang mencakup komponen yang lebih tepat atau perinci, strategi merupakan keseluruhan rencana yang mengarahkan pengalaman belajar, metode adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan strategi, teknik merupakan cara untuk mengimplementasikan metode, dan taktik adalah gaya yang diperankan. (baca, Muhammad Yaumi, 2013:204).

Optimalisasi dalam memilih dan menggunakan model, pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik pembelajaran akan mengantarkan capaian pembelajaran masing-masing mahasiswa secara maksimal (yang mungkin tidak sama, karena kemampuannya berbeda), terhadap kompetensi yang sudah ditetapkan sebelumnya dalam kurikulum dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS).

BAB III

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ICT* TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA

Berikut ini dikemukakan hasil penelitian tentang Pengaruh Penggunaan Media Berbasis *ICT* terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Prodi Pendidikan Agama Islam IAIN Parepare. Deskripsi data yang disajikan dalam bagian ini meliputi data variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1), penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2), dan hasil belajar mahasiswa (Y). Nilai yang disajikan setelah diolah dari data mentah dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, yaitu nilai rata-rata, median, modus, dan simpangan baku. Untuk memperoleh gambaran tentang hasil yang diperoleh melalui penelitian ini dikemukakan pula tabel distribusi frekuensi. Hasil analisis statistik deskriptif

dan inferensial sebagai hasil penelitian disajikan berikut ini.

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Deskripsi data yang disajikan dalam bagian ini meliputi data variabel pemanfaatan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1), penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2), dan hasil belajar mahasiswa (Y). Nilai yang disajikan setelah diolah dari data mentah dengan menggunakan teknik analisis statistic deskriptif, yaitu nilai rata-rata, median, modus, dan simpangan baku. Untuk memperoleh gambaran tentang hasil yang diperoleh melalui penelitian ini dikemukakan pula distribusi frekuensi dan histogram.

Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel disajikan sebagai berikut:

1. Penggunaan Media Berbasis *ICT* oleh Dosen (X_1)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen berada antara 29 sampai dengan 50, harga rata-rata sebesar 37,87, median 38.00, modus 39.00, varians 15.629, dan standar deviasi 3.953. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel.1 Rangkuman hasil statistik deskriptif

N	Valid	120
	Missing	0
Mean		37.87
Std. Error of Mean		.361
Median		38.00
Mode		39
Std. Deviation		3.953
Variance		15.629
Skewness		.314
Std. Error of Skewness		.221
Kurtosis		-.013
Std. Error of Kurtosis		.438
Range		21
Minimum		29
Maximum		50
Sum		4544

Selain rangkuman hasil olah data statistic deskriptif di atas, dikemukakan pula distribusi frekuensi skor variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen yang dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

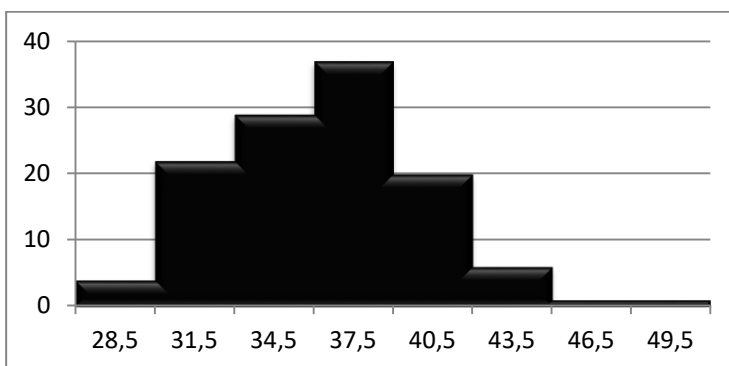
Tabel 2. Distribusi frekuensi Pemanfaatan Media Berbasis *ICT* oleh Dosen

INTERVAL	FREKUENSI	PERSENTASI (%)
29 - 31	4	3.33
32 - 34	22	18.33
35 - 37	29	24.17
38 - 40	37	30.83
41 - 43	20	16.68
44 - 46	6	5
47 - 49	1	0.83
50 - 52	1	0.83
JUMLAH	120	100.00

Data yang terlihat pada tabel 2, jika dibandingkan dengan harga rata-rata menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen yang berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 55 responden (45.83%), yang berada pada skor rata-rata adalah sebanyak 37 orang (30.84%) dan yang berada pada kelompok di atas harga rata-rata 28 responden (23.33%).

Diagram variabel penggunaan Media Berbasis *ICT* oleh Dosen dapat pula ditunjukkan pada gambar 1 berikut ini:

Gambar 1. Diagram Variabel X_1



Skor total variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen yang diperoleh dari hasil penelitian adalah 4544, skor teoritik tertinggi variabel ini tiap responden adalah $15 \times 4 = 60$, karena jumlah responden 120 orang, maka skor kriterium adalah $60 \times 120 = 7.200$. Dengan demikian maka nilai penggunaan Media berbasis *ICT* oleh Dosen adalah $4544:7200 = 0.6311$ atau 63.11% dari yang diharapkan. Hasil yang diharapkan adalah 100%.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen Program Studi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare termasuk kategori rendah, yakni hanya sekitar 63.11%. Hal ini sesuai dengan hasil penelusuran dokumen di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak dosen memiliki kemampuan yang terbatas dalam penggunaan media berbasis *ICT* sehingga perlu upaya peningkatan kompetensi dan motivasi dosen dalam pengembangan dan penggunaan multimedia pembelajaran berbasis *ICT*, termasuk dalam penerapan e-learning.

2. Penggunaan Media Berbasis *ICT* oleh Mahasiswa (X2)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh Mahasiswa berada antara 39 sampai dengan 60, harga rata-rata sebesar 48.38, median 48.00, modus 45.00, varians 15.211 dan standar deviasi 3.900. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 3. Rangkuman hasil analisis statistik deskriptif

Valid	120
Missing	0
Mean	48.38
Std. Error of Mean	.356
Median	48.00
Mode	45
Std. Deviation	3.900
Variance	15.211
Skewness	.403
Std. Error of Skewness	.221
Kurtosis	-.087
Std. Error of Kurtosis	.438
Range	21
Minimum	39
Maximum	60
Sum	5805

Sedangkan distribusi frekuensi skor variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh Mahasiswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Distribusi frekuensi Penggunaan Media Berbasis *ICT* oleh Mahasiswa

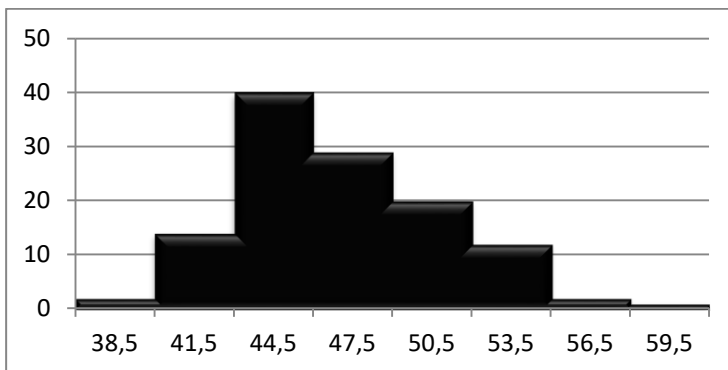
KELAS INTERVAL	FREKUENSI	PERSENTASI (%)
39 – 41	2	1.66
42 – 44	14	11.67
45 – 47	40	33.33
48 – 50	29	24.17
51 – 53	20	16.68
54 – 56	12	10.00
57 – 59	2	1.66
60 – 62	1	0.83
JUMLAH	120	100.00

Data yang terlihat pada tabel 4 di atas, jika dibandingkan dengan harga rata-rata menunjukkan bahwa skor variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 56 responden (46.66%), yang berada pada

skor rata-rata adalah sebanyak 29 orang (24.17%) dan yang berada pada kelompok di atas harga rata-rata 35 responden (29.17%). Responen yang memperoleh skor berada di bawah harga rata-rata jauh lebih banyak dibandingkan dengan kelompok skor rata-rata dan di atas rata-rata.

Diagram variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa dapat pula ditunjukkan pada gambar 2 berikut ini.

Gambar 2. Diagram Variabel X_2



Skor total variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa yang diperoleh dari hasil penelitian adalah 5.805, skor teoritik tertinggi variabel ini tiap responden adalah $17 \times 4 = 68$, karena jumlah responden 120 orang, maka skor kriterium adalah $68 \times$

$120 = 8.160$. Dengan demikian nilai penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa adalah $5.805 : 8.160 = 0.7114$ atau 71.14% dari kriteria yang ditetapkan sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa adalah 71.14% dari skor ideal yang diharapkan. Hasil yang diharapkan adalah 100% .

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa Program Studi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare termasuk kategori sedang, yakni sekitar 71.14% . Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa belum semua mahasiswa membawa laptop dan *handphon* pada saat mengikuti proses perkuliahan dan masih memiliki kemampuan yang terbatas dalam penggunaan media berbasis *ICT* sehingga perlu upaya peningkatan kompetensi dan motivasi mahasiswa dalam penggunaan multimedia pembelajaran berbasis *ICT*.

3. Hasil Belajar Mahasiswa (Y)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor variabel hasil belajar berada antara 2 sampai dengan 4, rata-rata sebesar 3,65, median 3,75, modus 4, varians 0,152, dan standar deviasi 0,39. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Rangkuman hasil analisis statistik deskriptif

N	Valid	120
	Missing	0
Mean		3.6534
Std. Error of Mean		.03564
Median		3.7500
Mode		4.00
Std. Deviation		.39040
Variance		.152
Skewness		-2.397
Std. Error of Skewness		.221
Kurtosis		7.038
Std. Error of Kurtosis		.438
Range		2.13
Minimum		1.87
Maximum		4.00
Sum		438.41

Sedangkan distribusi frekuensi skor hasil belajar dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Distribusi frekuensi hasil belajar mahasiswa

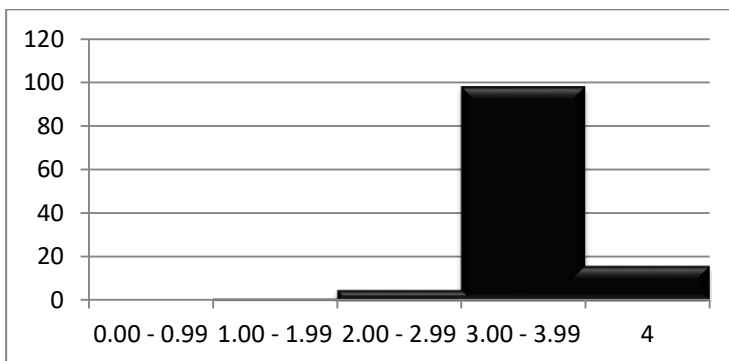
Interval	Frekuensi	Persentase
0.00 - 0.99	0	0.00
1.00 - 1.99	1	0.83
2.00 - 2.99	5	4.17
3.00 - 3.99	98	81.70
4	16	13.30
Jumlah	120	100.00

Data yang terlihat pada tabel 6, jika dibandingkan dengan harga rata-rata menunjukkan bahwa hasil belajar yang berada di bawah kelompok rata-rata hanya 6 responden (5%), yang berada pada skor rata-rata sebanyak 98 orang (81,70%) dan yang berada pada kelompok di atas harga rata-rata 16 responden (13.30%). Hal ini berarti mayoritas responden memperoleh skor hasil belajar yakni indeks prestasi berada pada kelompok rata-rata dan sangat sedikit di antara mereka yang memperoleh skor hasil belajar di bawah harga rata-rata. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan yang menunjukkan bahwa

mayoritas responden memperoleh indeks prestasi kategori A dan B, meskipun di antara mereka masih ada beberapa orang yakni 6 orang yang masih mencapai skor indeks prestasi di bawah skor 3.00 atau di bawah harga rata-rata.

Diagram variabel hasil belajar dapat pula ditunjukkan pada gambar 3 berikut ini:

Gambar 3. Diagram Variabel Y



Tampak pada diagram 3 bahwa modus indeks prestasi/hasil belajar mahasiswa berada antara 3.00-3.99. Hal ini bermakna bahwa hasil belajar mayoritas mahasiswa memperoleh hasil belajar kategori tinggi.

2. Pengujian Persyaratan Analisis

Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang diajukan adalah teknik analisis regresi ganda. Sebelum melakukan analisis atas data yang diperoleh, data harus memenuhi persyaratan uji analisis yang digunakan. Analisis regresi mensyaratkan data harus berdistribusi normal. Untuk itu, data perlu diuji normalitas.

a. Uji Normalitas Distribusi Data

Variabel yang diuji normalitasnya adalah penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1), penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2), dan hasil belajar mahasiswa (Y). Uji normalitas menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test.

Tabel 7. Uji Normalitas Variabel X_1

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		X1
N		120
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	37.87
	Std. Deviation	3.953
Most Extreme Differences	Absolute	.096
	Positive	.096
	Negative	-.063
Kolmogorov-Smirnov Z		1.046
Asymp. Sig. (2-tailed)		.224

a. Test distribution is Normal.

H_0 : Distribusi Data Galat taksiran berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : Distribusi Data Galat taksiran berasal bukan berasal dari populasi berdistribusi normal

Karena Nilai Sig. $0,224 \geq 0,05$ maka H_0 diterima, artinya Distribusi Data Galat taksiran berasal dari populasi berdistribusi normal. Selanjutnya dapat pula dilihat pada grafik histogram berikut ini.

Tabel 8. Uji Normalitas Variabel X_2

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			X2
N			120
Normal	Mean		48.38
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation		3.900
Most Extreme Differences	Absolute		.104
	Positive		.104
	Negative		-.060
Kolmogorov-Smirnov Z			1.144
Asymp. Sig. (2-tailed)			.146

a. Test distribution is Normal.

Selanjutnya dikemukakan pula hasil uji normalitas variabel Y berikut ini.

Tabel 9. Uji Normalitas Variabel Y
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

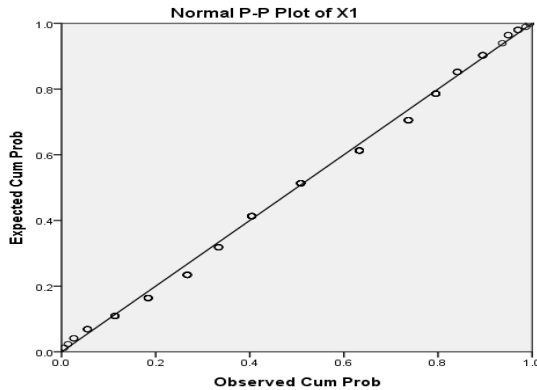
		Y
N		120
Normal	Mean	3.6534
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	.39040
Most Extreme Differences	Absolute	.187
	Positive	.187
	Negative	-.161
Kolmogorov-Smirnov Z		2.052
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

Berdasarkan table di atas, dapat disimpulkan bahwa data vabiabel X_1 , X_2 , dan Y berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Selanjutnya, untuk mengetahui sebaran data dari ketiga variabel tersebut dapat dilihat pada kurva berikut ini.

- 1) Pemanfaatan media berbasis ICT oleh dosen (X_1)

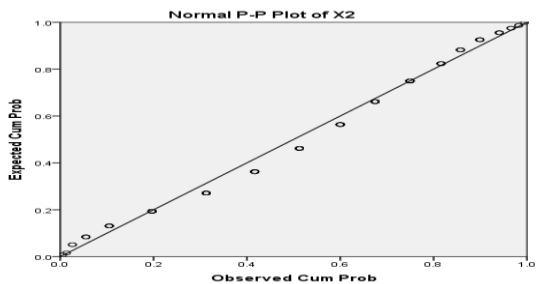
Gambar 4. Diagram *Normal P-P Plot* X_1



Berdasarkan diagram *Normal P-P Plot*, terlihat bahwa kumpulan titik-titik terletak pada garis normal sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media berbasis *ICT* oleh dosen berdistribusi normal.

2) Pemanfaatan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2)

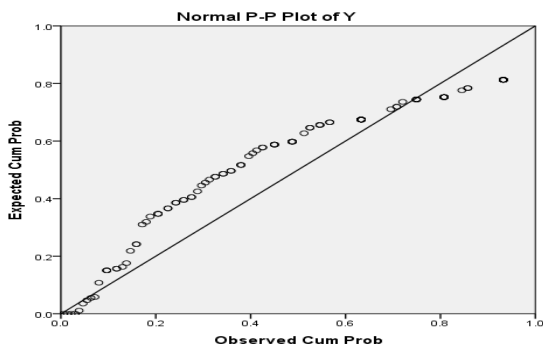
Gambar 5. Diagram *Normal P-P Plot* X_2



Berdasarkan diagram *Normal P-P Plot*, terlihat bahwa kumpulan titik-titik terletak pada garis normal sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media berbasis ICT oleh mahasiswa berdistribusi normal.

3) Hasil belajar mahasiswa (Y).

Gambar 6. Diagram *Normal P-P Plot Y*



Berdasarkan diagram *Normal P-P Plot*, hasil belajar mahasiswa telah memenuhi asumsi normalitas terlihat dari diagram menunjukkan plot-plot mengikuti alur garis lurus.

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan inti dari permasalahan dalam penelitian yang berisi tentang

kebenaran hipotesis berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian. Langkah-langkah yang digunakan untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan tahapan analisis statistik, yaitu analisis korelasi dan analisis regresi ganda.

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui kuatnya efek hubungan (*Correlation effects*) antar variabel dalam penelitian yang dinyatakan dalam koefisien korelasi(r). Koefisien korelasi positif paling besar adalah 1 (satu). Apabila hubungan antara dua variabel dalam penelitian ini mempunyai koefisien korelasi = 1, disebut hubungan yang pasti atau sempurna. Semakin mendekati angka 1 maka menunjukkan hubungan yang semakin kuat. Sebaliknya semakin jauh dari angka 1 maka semakin lemah hubungan antar variabel.

Pengolahan data kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media berbasis *ICT* baik oleh dosen maupun mahasiswa terhadap hasil belajar mahasiswa prodi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare adalah program pengolahan data statistik berbasis komputer.

Pengujian model korelasi dan regresi memerlukan data hasil penelitian yang telah diuji dan memenuhi persyaratan. Data tentang variable penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1) dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) serta hasil belajar mahasiswa (Y) telah diuji dan telah memenuhi persyaratan. Persyaratan tersebut salah satunya adalah adanya korelasi yang signifikan antara variabel yang terkait.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa secara parsial dan secara bersama-sama terhadap hasil belajar mahasiswa.

Pengujian hipotesis secara parsial dilakukan dengan teknik analisis regresi dan korelasi sederhana, sedangkan pengujian pengaruh X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y diuji dengan menggunakan analisis regresi ganda, yang kemudian dilanjutkan pula mencari sumbangan efektif secara bersama-sama

variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian tersebut secara rinci diuraikan sebagai berikut:

- a. Hubungan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1) dengan hasil belajar mahasiswa (Y)

Hipotesis yang diajukan adalah “terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan hasil belajar mahasiswa Prodi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare”. Dengan kata lain diduga bahwa semakin tinggi penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen, semakin tinggi pula hasil belajar mahasiswa Prodi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare, sebaliknya semakin rendah penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen semakin rendah pula hasil belajar mahasiswa.

Secara statistik, hipotesis di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{Y1} \leq 0.$$

$$H_1 : \rho_{Y1} > 0$$

Koefisien Korelasi Parsial antara X_1 terhadap Y dengan mengontrol X_2 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10: Korelasi Parsial antara X_1 terhadap Y dengan mengontrol X_2

Correlations

		X1	Y
X1	Pearson Correlation	1	.215*
	Sig. (2-tailed)		.018
	N	120	120
Y	Pearson Correlation	.215*	1
	Sig. (2-tailed)	.018	
	N	120	120

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, diperoleh $rx_{1y} = 0.215$ dan $p\text{-value} = 0,018 < 0,05$ artinya H_0 ditolak. Dengan demikian korelasi antara

penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1) dengan hasil belajar mahasiswa (Y) dengan mengontrol variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) adalah signifikan.

Untuk mengetahui apakah koefisien korelasi r yang diperoleh dari hasil perhitungan signifikan atau tidak maka diuji dengan menggunakan analisis uji “t”. Hasil uji t yang diperoleh dikonsultasikan dengan criteria:

Pengambilan keputusan (berdasarkan probabilitas):

Jika probabilitas > 0.05 maka koefisien arah regresi tidak signifikan

Jika probabilitas < 0.05 maka koefisien arah regresi signifikan

Pada kolom sig./signifikansi, dengan uji “t” terlihat pada bagian akhir output, konstanta dengan variabel pemanfaatan media berbasis *ICT* oleh dosen adalah signifikan yakni $0.018 < 0.05$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut ini.

Tabel 11: Koefisien Korelasi Parsial antara X_1 terhadap Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant 1)	2.848	.338		8.428	.000
X1	.021	.009	.215	2.394	.018

a. Dependent Variable: Y

Hasil analisis hubungan sederhana tersebut memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dengan hasil belajar mahasiswa. Temuan dalam penelitian ini sekaligus menolak H_0 yang menyatakan “tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dengan hasil belajar mahasiswa.

Kontribusi variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1) terhadap variabel hasil belajar (Y) dapat diketahui dari hasil perhitungan determinasinya (r^2). Nilai koefisien determinasi tersebut adalah sebesar 0.0462. Nilai ini memberikan

pengertian bahwa 4.62% variasi variabel hasil belajar dijelaskan oleh variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen.

- b.** Hubungan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) dengan hasil belajar mahasiswa (Y)

Hipotesis 3.2 yang diajukan adalah “terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa dengan hasil belajar mahasiswa Prodi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare”. Dengan kata lain diduga bahwa semakin tinggi penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa, semakin tinggi pula hasil belajar mahasiswa program studi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare, sebaliknya semakin rendah penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa, semakin rendah pula hasil belajar mahasiswa program studi PAI Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare.

Secara statistik koefisien korelasi parsial antara X_2 terhadap Y dengan mengontrol X_1 dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{Y2} \leq 0$$

$$H_1 : \rho_{Y2} > 0$$

Tabel 12. Korelasi Parsial antara X_2 terhadap Y

Correlations

		X2	Y
X2	Pearson Correlation	1	.288**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	120	120
	Pearson Correlation	.288**	1
Y	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	120	120

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, diperoleh $r_{X_1Y} = 0.288$ dan $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$ artinya H_0 ditolak. Dengan demikian korelasi antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) dengan hasil belajar mahasiswa (Y) dengan mengontrol variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_1) adalah signifikan.

Untuk mengetahui apakah koefisien korelasi r yang diperoleh dari hasil perhitungan signifikan atau tidak maka diuji dengan menggunakan analisis uji “t”.

Hasil uji t yang diperoleh dikonsultasikan dengan criteria:

Pengambilan keputusan (berdasarkan probabilitas):

Jika probabilitas > 0.05 maka koefisien arah regresi tidak signifikan

Jika probabilitas < 0.05 maka koefisien arah regresi signifikan

Pada kolom sig./signifikansi, dengan uji “t” terlihat pada bagian akhir out put, konstanta dengan variabel pemanfaatan media berbasis *ICT* oleh dosen adalah signifikan yakni $0.018 < 0.05$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut ini.

Tabel 13. Koefisien Korelasi Parsial antara X_2 terhadap Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant 1)	2.257	.428		5.272	.000
X2	.029	.009	.288	3.271	.001

a. Dependent Variable: Y

Hasil analisis hubungan sederhana tersebut memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa dengan hasil belajar mahasiswa. Temuan dalam penelitian ini sekaligus menolak H_0 yang menyatakan “tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa dengan hasil belajar mahasiswa.

Kontribusi variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_2) terhadap variabel hasil belajar (Y) dapat diketahui dari hasil perhitungan determinasinya (r^2). Nilai koefisien determinasi tersebut adalah sebesar 0.0829. Nilai ini memberikan pengertian bahwa 8.29% variasi variabel hasil belajar dijelaskan oleh variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa.

- c. Pengaruh Penggunaan Media berbasis *ICT* oleh Dosen dan Mahasiswa secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi PAI Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare

Hasil perhitungan data responden dengan menggunakan *software SPSS for windows* jika diinterpretasikan berdasarkan acuan interpretasi koefisien korelasi sebagaimana yang telah dikemukakan pada bab terdahulu maka terlihat bahwa hasil perhitungan data responden dengan menggunakan aplikasi pengolahan statistik diperoleh koefisien korelasi (r) sebesar 0.306. Jika merujuk pada acuan interpretasi koefisien korelasi yang telah dikemukakan oleh Sugiyono maka nilai ini dikategorikan mempunyai hubungan yang memiliki tingkat asosiasi rendah. Arah hubungan yang positif menunjukkan adanya asosiasi yang berbanding lurus. Artinya, peningkatan intensitas penggunaan media berbasis ICT oleh dosen dan mahasiswa akan diikuti oleh peningkatan hasil belajar mahasiswa Prodi PAI pada IAIN Parepare.

Tabel 14. Korelasi Ganda antara X_1 dan X_2 terhadap Y
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.306 ^a	.093	.078	.37489

a. Predictors: (Constant), X_2 , X_1

Pada tabel model summary, diperoleh koefisien korelasi ganda ($R_{y.12}$) = **0, 306** dan t hitung (t_{change}) = 4,532, serta p-value = 0,000 < 0,05. Hal ini berarti H_0 ditolak. Dengan demikian koefisien korelasi ganda antara X_1 dan X_2 terhadap Y adalah berarti atau signifikan. Sedangkan koefisien determinasinya dari tabel *model summary*, diperoleh R square = 0,093, yang mengandung makna bahwa 9.3 % variasi skor hasil belajar (Y) dapat dijelaskan oleh komponen penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1) dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) secara bersama-sama.

Koefisien determinasi diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasi (R^2) yang menggambarkan seberapa besar kontribusi variabel independen terhadap variabel terikat (Y), karena

merupakan kuadrat dari koefisien korelasi maka besaran ini selalu positif dan bernilai antara minimal 0 dan maksimal 1. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,093 sebagaimana tampak pada table 14 , artinya sebesar 9.3% variabel independen (X_1 dan X_2) dapat menjelaskan deviasi dan variabel dependen, sedangkan sisanya 90.7% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Penelitian ini menggunakan pula teknik analisis regresi. Analisis regresi bertujuan memprediksi besarnya pengaruh terhadap variabel terikat (*dependen*) dengan menggunakan variabel bebas (*independen*) yang sudah diketahui persamaannya. Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui bagaimana variabel kriteria (Y) dapat diprediksi melalui variabel prediktor (X). Artinya suatu keadaan naik atau menurunnya variabel bebas.

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi ganda dengan dua prediktor yang didasarkan pada hubungan tiga variabel, yakni dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran berbasis *ICT* oleh

dosen dan penggunaan media pembelajaran berbasis *ICT* oleh mahasiswa dan variabel terikatnya adalah hasil belajar mahasiswa.

Berdasarkan hasil analisis regresi ganda antara pasangan data penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1) dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) dengan hasil belajar mahasiswa (Y) seperti yang diperlihatkan pada lampiran 4, dapat diketahui bahwa nilai koefisien regresi $b_2 = 0.011X_1$, $b_2 = 0,024X_2$, dan nilai konstanta a sebesar 2.072. Dengan demikian bentuk hubungan antara variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1) dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) dengan hasil belajar mahasiswa (Y) dapat dinyatakan dalam persamaan arah regresi, yaitu:

$$\hat{Y} = 2.072 + 0.011X_1 + 0,024X_2$$

Berdasarkan hasil analisis seperti yang disarikan pada tabel 15 menunjukkan harga statistic untuk koefisien variabel X_1 yaitu $t_{hit} = 1.149$ dan $p\text{-value} = 0.253/2 = 0.126 > 0.05$ (uji pihak kanan), atau H_0 diterima, yang berarti penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar mahasiswa. Selanjutnya harga statistik

untuk koefisien variabel X_2 yaitu $t_{hit} = 2.463$ dan $p\text{-value} = 0.015/2 = 0.0075 < 0.05$ (uji pihak kanan), atau H_0 ditolak, yang berarti pemanfaatan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar mahasiswa

Untuk mengetahui apakah model persamaan regresi tersebut dapat digunakan untuk menarik kesimpulan atau apakah persamaan regresi yang telah diperoleh signifikan atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan analisis varians (uji-F) seperti yang diperlihatkan pada table 16. Kriteria penilaian adalah $F_{hitung} > F_{tabel}$. Koefisien Regresi Ganda dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Rangkuman hasil analisis varians yang dimaksud dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 16. Uji Signifikansi Persamaan Regresi
Ganda
ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1.693	2	.846	6.022	.003 ^b
Residual	16.444	117	.141		
Total	18.137	119			

Hipotesis :

H_0 : Persamaan regresi ganda tak berarti

H_i : Persamaan regresi ganda berarti

Berdasarkan hasil analisis yang disarikan pada tabel ANOVA di atas diperoleh, harga statistic F yaitu $F_{hitung} = 6.022$, dan $p\text{-value} = 0,03 < 0,05$ atau hal ini berarti H_0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh linear variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan oleh mahasiswa dengan hasil belajar mahasiswa program studi PAI jurusan Tarbiyah dab Adab IAIN Parepare. Hal ini juga bermakna terdapat pengaruh secara bersama-sama (simultan) penggunaan media

berbasis *ICT* oleh dosen dan oleh mahasiswa dengan hasil belajar mahasiswa.

Untuk mengetahui apakah koefisien arah regresi yang diperoleh dari hasil perhitungan signifikan atau tidak maka diuji dengan menggunakan analisis uji “t”. Hasil uji t yang diperoleh dikonsultasikan dengan criteria:

Pengambilan keputusan (berdasarkan probabilitas):

Jika probabilitas > 0.05 maka koefisien arah regresi tidak signifikan

Jika probabilitas < 0.05 maka koefisien arah regresi signifikan

Pada kolom sig./signifikansi, dengan uji “t” terlihat pada bagian akhir out put, konstanta dengan variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen adalah signifikan yakni $0.015 < 0.05$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 17. Rangkuman Hasil Analisis Koefisien Regresi ganda Y atas X_1 dan X_2

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.072	.457		4.532	.000
1 X1	.011	.010	.112	1.149	.253
X2	.024	.010	.240	2.463	.015

a. Dependent Variable: Y

Hasil analisis regresi ganda tersebut memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa terhadap hasil belajar mahasiswa. Temuan dalam penelitian ini sekaligus menolak H_0 yang menyatakan: “Tidak terdapat pengaruh antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa dengan hasil belajar mahasiswa. Sebaliknya, menerima H_1 yang menyatakan: “Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa

dengan hasil belajar mahasiswa program studi PAI jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare”.

Penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dengan koefisien regresi 0,011 artinya penambahan satu unit penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen akan meningkatkan hasil belajar mahasiswa sebesar 1,1%. Penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa dengan koefisien regresi 2,4% artinya penambahan satu unit penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa akan meningkatkan hasil belajar mahasiswa sebesar 2,4%.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada bagian ini dibahas hasil penelitian yang telah dilakukan dikaitkan dengan landasan teoretis yang telah dikemukakan pada bagian tinjauan teoretis serta permasalahan pokok yang telah diajukan dalam penelitian ini.

Sebagaimana telah dikemukakan pada bagian pendahuluan bahwa penelitian ini difokuskan pada bagaimana pengaruh pemanfaatan media berbasis *ICT* oleh dosen dan mahasiswa terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi PAI pada Jurusan Tarbiyah IAIN

Parepare Parepare. Kemudian penelitian ini juga mengangkat masalah: Bagaimana intersitas penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen Prodi PAI Jurusan Tarbiyah IAIN Parepare?, Bagaimana intersitas penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa Prodi PAI Jurusan Tarbiyah IAIN Parepare?, Bagaimana hasil belajar mahasiswa Prodi PAI Jurusan Tarbiyah IAIN Parepare?, dan Apakah terdapat pengaruh penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa secara parsial dan secara bersama-sama terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi PAI Jurusan Tarbiyah IAIN Parepare?

Penelitian ini juga berangkat dari sebuah hipotesis yaitu terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa secara parsial dan secara bersama-sama terhadap hasil belajar mahasiswa Prodi PAI Jurusan Tarbiyah IAIN Parepare?. Dengan demikian uraian yang disajikan berikut ini berusaha untuk menjawab masalah pokok penelitian dan membuktikan hipotesis, yang dihubungkan dengan tinjauan teoretis yang telah

dikemukakan pada tinjauan teoretis atau tinjauan pustaka.

a. Intersitas Penggunaan Media Berbasis *ICT* oleh Dosen Prodi PAI Jurusan Tarbiyah IAIN Parepare

Pengukuran intensitas penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dalam penelitian ini secara khusus didasarkan UU RI No 14 Tahun 2005 pasal 60 yang menegaskan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, dosen berkewajiban: a) Melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. b) Merencanakan, melaksanakan proses pembelajaran serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. c) Meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Hasil olah data statistik deskriptif menunjukkan bahwa skor perolehan penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen yang berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 55 responden atau setara dengan 45.83%, yang berada pada skor rata-rata adalah sebanyak 37 orang atau setara dengan 30.84%, dan yang berada pada kelompok di atas harga rata-rata 28

responden atau 23.33%. Hal ini menunjukkan bahwa kecenderungan perolehan skor penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen Prodi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare (variable X_1) dapat dikategorikan rendah. Hal ini sesuai dengan hasil observasi peneliti di lapangan yang menunjukkan bahwa mayoritas dosen melaksanakan perkuliahan berpusat pada mahasiswa sehingga penggunaan media berbasis *ICT* lebih banyak dilakukan oleh mahasiswa di banding dosen.

Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis statistik terhadap data yang diperoleh dari responden ditemukan intensitas penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen yang diperoleh dari hasil penelitian dengan membagi skor perolehan dengan skor kriterium yakni $4544:7200 = 0.6311$ atau 63.11% dari kriterium yang ditetapkan sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen Program Studi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare termasuk kategori rendah, yakni sekitar 63.11%.

Temuan dalam penelitian ini didasarkan pada apa yang dilihat dan dialami oleh mahasiswa pada

proses pembelajaran tatap muka di kelas tentang penggunaan media berbasis *ICT* oleh Dosen Prodi PAI IAIN Parepare, baik dalam pelaksanaan kontrak kuliah, proses perkuliahan, maupun dalam pelaksanaan evaluasi dan penilaian hasil belajar. Hal ini berarti dosen Prodi PAI pada Jurusan Tarbiyah dan Adab telah menggunakan media berbasis *ICT* dalam proses perkuliahan namun belum optimal penggunaannya.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dominan hanya sebagai media presentasi pada saat proses perkualiahandan sangat sedikit di antara dosen yang menerapkan *e-learning* dalam perkuliahan. Demikian pula halnya dalam pemberian dan penyetoran tugas mahasiswa hanya beberapa orang dosen saja yang menggunakan *e-mail*. Dengan demikian maka masih perlu upaya peningkatan kompetensi dan motivasi dosen dalam hal penggunaan media berbasis *ICT*.

b. Intersitas penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa Prodi PAI IAIN Parepare

Data yang terlihat pada tabel yang telah dikemukakan sebelumnya, jika dibandingkan dengan

harga rata-rata menunjukkan bahwa skor variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 56 responden (46.66%), yang berada pada skor rata-rata adalah sebanyak 29 orang (24.17%) dan yang berada pada kelompok di atas harga rata-rata 35 responden (29.17%). Responen yang memperoleh skor berada di bawah harga rata-rata lebih banyak dibandingkan dengan kelompok skor rata-rata dan di atas rata-rata.

Skor total variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa yang diperoleh dari hasil penelitian adalah 5.805, skor teoritik tertinggi adalah 8.160. Dengan demikian nilai pemanfaatan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa adalah $5.805 : 8.160 = 0.7114$ atau 71.14% dari kriterium yang ditetapkan sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat pemanfaatan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa adalah 71.14% dari skor ideal yang diharapkan dan termasuk kategori sedang.

Temuan dalam penelitian ini didasarkan pada apa yang dialami atau dilakukan oleh mahasiswa pada proses pembelajaran tatap muka di kelas, baik dalam proses perkuliahan tatap muka, maupun dalam

menyelesaikan tugas mandiri dan tugas kelompok serta dalam mengikuti evaluasi dan penilaian hasil belajar. Tampak dalam proses perkuliahan adanya hampir semua mahasiswa membawa *handphon* android setiap perkuliahan dan masih sedikit di antara mereka yang membawa laptop, sehingga mereka lebih banyak menggunakan *handphon* daripada laptop.

Hasil penelitian menunjukkan pula bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *ICT* oleh mahasiswa lebih tinggi dibanding dengan penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen. Berdasarkan pengamatan peneliti, hal ini antara lain disebabkan karena pada perkuliahan yang berpusat pada mahasiswa (*student centered learning*) seringkali dosen tidak lagi menggunakan media *ICT* dalam menjelaskan materi pada saat menambahkan pendalaman materi yang disajikan oleh mahasiswa atau dengan kata lain sebagian dosen cenderung mengajar secara konvensional dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi.

c. Pengaruh Penggunaan Media Berbasis *ICT* oleh Dosen dan mahasiswa secara parsial dan secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar mahasiswa.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh $r_{x_1y} = 0.215$ dan $p\text{-value} = 0,018 < 0,05$ artinya H_0 ditolak. Dengan demikian korelasi antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1) dengan hasil belajar mahasiswa (Y) dengan mengontrol variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) adalah signifikan.

Selanjutnya, dari hasil analisis pada tabel yang telah dikemukakan terdahulu, diperoleh $r_{x_2y} = 0.288$ dan $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$ artinya H_0 ditolak. Dengan demikian korelasi antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) dengan hasil belajar mahasiswa (Y) dengan mengontrol variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_1) adalah signifikan.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai koefisien korelasi ganda antara X_1 dan X_2 terhadap Y diperoleh hasil sebesar 0,306. Tampak pada hasil perhitungan diperoleh nilai signifikansi

sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan mahasiswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar mahasiswa, dengan koefisien determinasi 0.093 yang bermakna sebesar 9.3% variabel penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan mahasiswa dapat menjelaskan deviasi dan variabel hasil belajar, sedangkan sisanya 90.7% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Hasil penelitian ini telah memberikan bukti empiris bahwa variable independen yaitu penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen (X_1) dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa (X_2) turut menentukan hasil belajar mahasiswa sebagai variabel dependen (Y).

Berdasar pada uraian yang telah dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam rangka meningkatkan hasil belajar mahasiswa, penggunaan media pembelajaran berbasis *ICT* tidak dapat diabaikan, termasuk dalam hal perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil belajar mahasiswa.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, ternyata hipotesis yang diajukan secara signifikan dapat diterima. Pengujian hipotesis menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan penggunaan media berbasis *ICT* oleh mahasiswa secara bersama-sama dengan hasil belajar mahasiswa program studi PAI jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare. Hal ini berarti bahwa hasil belajar dapat ditingkatkan melalui penggunaan media berbasis *ICT* oleh dosen dan oleh mahasiswa.

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan kutipan yang memuat prinsip yang mengatakan bahwa anak mesti dibebaskan dari dampak-dampak destruktif pengajaran konvensional. Alasannya, 'mengajar' orang lain sama dengan 'mengajar' supaya orang lain tidak mengambil tanggung jawab atas kegiatan belajarnya sendiri.

Pada bagian terdahulu telah dijelaskan bahwa pendidik yang sesuai di era globalisasi serta era teknologi informasi dan komunikasi ini adalah yang dapat memberi kesempatan, mengembangkan kebebasan peserta didik untuk berpikir, berinovasi, dan

berkreasi, menentukan mana pilihan yang terbaik, serta mengambil keputusan secara bertanggungjawab. Demikian halnya pada Prodi PAI IAIN Parepare juga telah diterapkan pembelajaran berbasis *ICT* namun belum optimal penerapannya.

Selanjutnya, temuan penelitian ini sejalan pula dengan pendapat dalam tinjauan pustaka oleh I.N. Thut dan Don Adams yang menyatakan bahwa harus diciptakan sebuah teknologi pendidikan yang dirancang untuk negara yang sedang berkembang. Teknologi pendidikan yang efisien akan sangat membantu dampak pelipatgandaan dan penyebaran pengetahuan. Di samping itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan pernyataan Gordon Dryden dan Jeannette Vos bahwa kekuatan sejati komputer adalah sarana belajar terkontrol bagi peserta didik. Komputer sangat canggih, mampu berperan baik sebagai tutor maupun perpustakaan, menyediakan informasi dan umpan balik kepada peserta didik secara cepat.

Dengan demikian dapat dipahami bahwa hasil belajar seseorang dapat berhubungan dengan beberapa faktor, dan yang dapat diamati pada penelitian ini hanya faktor penggunaan media berbasis

ICT oleh dosen dan mahasiswa dan hubungannya dengan hasil belajar mahasiswa program studi PAI pada Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Anwar. *Analisis Isi atas Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional, 2005.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi VI. Cet. XIII; Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Suharjono, Supardi. *Penelitian Tindakan Kelas*, Cet. X; Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011.
- Arikunto, Suharsimi, *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bina Aksara, 2013.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007.
- Asnawir, dan M. Basyiruddin Usman. *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Pres, 2002.
- Association for Educational Comunication Technology (AECT), Definisi Teknologi Pendidikan* (Penerjemah Yusufhadi Miarso), Jakarta: C.V. Rajawali (Buku asli diterbitkan tahun 1977), 1986.
- Daniel Muijs and David Reynolds, *Effective Teaching; Evidence and Practice* (Teori dan Aplikasi), Edisi kedua, Penerjemah: Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008
- Departemen Agama RI. *Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam Direktorat Madrasah dan Pendidikan Agama Islam pada Sekolah Umum, 2005.

- Departemen Pendidikan Nasional RI. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Sekretaris Jenderal Pendidikan Nasional RI, 2003.
- Dryden, Gordon & Jeannette Vos, *Revolusi Cara Belajar (The Learning Revolution)*, (Selandia Baru: The Learning Web, 1999), penerjemah: Word + translation Service. Cet.V; 2002.
- Ercival, Fred & Henry Ellington, *A Handbook of Educational Technology*, Kogan Page Ltd, 120 Pentonville Road, London., 1980.
- Freire, Paulo Ivan Illich, Erich Fromm dkk. *Menggugat Pendidikan: Fundamentalis Konservatif Liberal Anarkis*, Cet. VII; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- Gordon Dryden, Jeannette Vos, *Revolusi Cara Belajar (The Learning Revolution)*, Selandia Baru: The Learning Web, 1999), penerjemah: Word + translation Service. Cet. V, 2002.
- Hamdanah, Pengembangan Model Pembeajaran Virtual untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Madrasah Negeri di Kota Parepare, *Disertasi*, Makassar: PPS UIN Alauddin Makassar, 2014.
- Isjoni, et al. *Pembelajaran Terkini Perpaduan Indonesia-Malaysia*. Cet. II; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- Kunandar. *Pendidikan Indonesia dan Problematikanya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008.
- Mappanganro. *Implementasi Pendidikan Islam di Sekolah*, Ujung Pandang,: Yayasan Ahkam, 2000.
- Matthew, Hergenhahn, H. Olson, *Theories of Learning (Teori Belajar)*, dialihbahasakan oleh Tri Wibowo

- B.S., Edisiketujuh; Jakarta: KencanaPrenada Media Group, 2009.
- Means, Barbara,et al, 1993, *Using Technology to Support Education Reform, USA: US Government Printing Office*
- Moleong, Lexy J. *Metode Penelitian Kualitatif*. Cet. VIII; Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2000.
- Muhaimin. *Paradigma Pendidikan Agama Islam*. Cet. II; Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002.
- Munir, *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunika*s, Cetakan kedua; Bandung: CV. Alfabeta, 2010.
- Nasution,S., *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*, Cet. Kelima belas; Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011.
- Nazaruddin.*Manajemen Pembelajaran*, Yogyakarta: Teras, 2007.
- Republik Indonesia.*Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003*. Cet. II; Bandung: Fokus-Media, 2003.
- Republik Indonesia, “*Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 81A tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum, Pedoman Umum Pembelajaran*”.
- Rorty, Amelie Oksenberg. *Philosophers on Education: New Historical Perspectives*. New York: Routledge Published, 1998.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Seri Manajemen Sekolah Bermutu, Cet. II; Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011.
- Sabri, H.M.Alisuf. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 2009.

- Shihab, M. Quraish. *Tafsir al-Misbah; Pesan dan Kesan Keserasian al-Qur'an*, Volume 11, Cet. IV; Jakarta: Lentera Hati, 2005.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Soedijarto. *Pendidikan sebagai Sarana Reformasi Mental dalam Upaya Pembangunan Bangsa*. Jakarta: Balai Pustaka, 2005.
- Sudjana, Nana. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2005.
-, *Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2006.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Cet. Ke-18, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Sugiyono, *Statistika Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2009.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, Cet. Ke-7, 2009.
- Suryadi, Ace, *Reformasi Sistem Pembelajaran*, Bandung: Universitas Pendidikan Bandung, 2008.
- Soedijarto. *Pendidikan sebagai Sarana Reformasi Mental dalam Upaya Pembangunan Bangsa*. Jakarta: Balai Pustaka, 2005.
- Syarifuddin, Tatang, *Landasan Pendidikan*, Cet. I; Jakarta: Dirjen Pendidikan Islam Depag RI, 2009.
- Thut, I.N. dan Don Adams, *Educational Patterns in Contemporary Societies*, Penerjemah SPA Teamwork, Judul: *Pola-pola Pendidikan dalam Masyarakat Kontemporer*, Cet. I; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005

- Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, 2007.
- Uno, Hamzah B. *Profesi Kependidikan; Problema, Solusi dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Wahab, Abdul Rosyidi. *Media Pembelajaran Bahasa Arab* (Malang: UIN-Malang Press, 2009) Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer; Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT. BumiAksara, 2009.
- Yaumi, Muhammad, *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*. Cetakan ke-1; Jakarta: Kenca-na Pranada Media Group, 2013.

