

CERDAS MENDIDIK

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/cm>

KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK TEMA 8 SUBTEMA 3 KELAS IV SD NEGERI 02 BANYUURIP

Iin Agustina¹, Choirul Huda², Prasena Arisyanto³.

DOI :

¹ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

² Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui keefektifan model problem based learning terhadap hasil belajar peserta didik tema 8 subtema 3 kelas IV SD Negeri 02 Banyuurip. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan desain Quasi Experimental Design dengan jenis pretest-posttest control group design. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui observasi, wawancara, tes yang terdiri dari pretest-posttest penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 13 siswa. Perhitungan yang digunakan untuk mengetahui normalitas sampel dari populasi dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors, pada taraf signifikan 5% dan $N_1 = 7$ dan $n_2 = 6$, uji normalitas akhir menggunakan nilai posttest peserta didik, data yang diperoleh dari normalitas akhir yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan pengujian uji homogenitas.

Kata Kunci: Keefektifan, Problem Based Learning, Hasil Belajar.

History Article

Received
Approved
Published

How to Cite

Agustina, Iin. Huda, Choirul & Arisyanto, Prasena. (2022). Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Tema 8 Kelas IV SD N 02 Banyuurip.. Malih Peddas, **9(1), 1-13**

Coressponding Author:

Alamat : Desa Banyuurip RT 02 RW 03 Kecamatan Ngampel kab Kendal Jawa Tengah kode pos 51357

E-mail: iin210800@gmail.com

PENDAHULUAN

Dalam Permendikbud No. 103 tahun 2014 dijelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik, antara peserta didik dengan tenaga pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran kurikulum 2013 mendasarkan pada konsep bahwa pembelajaran merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter setiap peserta didik sebagai hasil dari sinergi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga dan masyarakat. Pembelajaran dilaksanakan menggunakan pendekatan, strategi, model, dan metode yang mengacu pada karakteristik. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial (dalam Trianto, 2010:51). Berdasarkan Permendikbud No 65 tahun 2013 tentang standar proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah model pembelajaran berbasis penelitian (Inquiry Based Learning), model pembelajaran berbasis penyingkapan (Discovery Learning), model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning). Dalam penelitian ini, peneliti akan mengembangkan sebuah buku ajar menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dan juga memanfaatkan media sosial Youtube sebagai sumber pembelajaran.

Pendidikan tidak hanya menyiapkan masa depan, tetapi juga menciptakan masa depan. Pendidikan harus membantu terciptanya individu yang kritis dengan tingkat kreativitas yang sangat tinggi dan keterampilan berpikir yang lebih tinggi pula (Rusman, 2010:230). Pendidikan tak luput dari proses belajar. Proses belajar di sekolah dilaksanakan dengan mempelajari berbagai bidang studi atau mata pelajaran, seperti Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam dan lain-lain.

Pembelajaran yang berlangsung di sekolah tentu tak lepas dari peraturan dan kurikulum yang telah ditentukan. Saat ini Indonesia tengah menerapkan kurikulum 2013 yang berbasis pada pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Tema yang diberikan merupakan pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi topik pembelajaran (Trianto, 2011: 139). Pembelajaran tematik pada dasarnya adalah pembelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran. Pengajaran tematik perlu memilih materi beberapa mata pelajaran yang mungkin saling terkait (Trianto, 2011: 154). Berdasarkan penjelasan tersebut maka sekolah yang telah menerapkan Kurikulum 2013 tentunya telah menerapkan pembelajaran tematik. Pembelajaran berdasarkan tema ini mengaitkan beberapa mata pelajaran dengan memilih tema tertentu, oleh karena itu mata pelajaran tetaplah ada dalam pembelajaran tematik seperti halnya Bahasa Indonesia dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pembelajaran tematik pada Kurikulum 2013 menuntut siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran yang berlangsung merupakan pembelajaran student

centered atau pembelajaran yang berpusat pada siswa. Guru juga dituntut untuk mampu memfasilitasi kebutuhan belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang dapat sesuai dengan pembelajaran tematik sehingga dapat mempermudah siswa dalam belajar.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar memerlukan inovasi agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada tanggal 24 Januari 2022 di kelas IV SD Negeri 2 Banyuurip, guru masih menggunakan cara mengajar yang konvensional dan cenderung menggunakan metode ceramah. Selain menerapkan metode ceramah, guru juga memberikan latihan-latihan soal dan Modul. Hal ini membuat hasil belajar kognitif siswa kurang maksimal dan dapat dikatakan masih cukup rendah sehingga perlu adanya inovasi dalam pembelajaran agar dapat menarik minat belajar siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Dari kegiatan belajar mengajar, hasilnya terlihat dari hasil belajar yang sudah diperoleh oleh siswa, banyak kasus yang bahwa hasil belajar siswa banyak yang kurang memuaskan dan banyak nilai siswa yang masih dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Menurut Ibrahim dan Nur (dalam Rusman 2010 : 241). Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir tinggi siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk di dalamnya belajar. Model pembelajaran ini mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah. Fokus pembelajaran berdasarkan model Problem Based Learning (PBL) adalah proses pemecahan masalah berdasarkan pada dunia nyata.

METODE

Metode Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Saragih, dkk (2021) "penelitian eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan".

Desain penelitian dirancang untuk menjawab pertanyaan hipotesis penelitian. Penelitian ini menggunakan penelitian Quasi Experimental Design dengan jenis pretest-posttest control group design. Sebelum diberikan perlakuan penelitian ini menggunakan pretest dan diberikan posttest setelah diberikan perlakuan. Kemudian dapat dibandingkan dengan hasil yang lebih akurat. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar tema 3 subtema 1 kelas IV SD Negeri 02 Banyuurip. Sugiyono (2016: 119) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang digunakan seluruh siswa kelas IV SD Negeri 2 Banyuurip yang berjumlah 13 siswa. Sugiyono (2016: 120) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 02 Banyuurip yang berjumlah 13 siswa.

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Penelitian ini menggunakan teknik Nonprobability Sampling yang merupakan teknik sampling jenuh karena teknik ini sering dilakukan jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2016: 126)

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes soal pilihan ganda pada tema 8 subtema 1 yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa serta menganalisis hasil yang diperoleh dengan uji validitas, reliabilitas, dan taraf kesukaran soal. Menurut Yahya Hairun (2020), kelebihan dari soal pilihan ganda adalah mudah diperiksa, hanya terdapat satu jawaban, petunjuknya jelas sehingga mudah dipahami, strukturmaterinya diruntut dari pertemuan pertama sampai akhir secara berurutan. Sedangkan kelemahannya adalah Menyusun soal memerlukan waktu yang lama, memungkinkan menjawab dengan spekulasi, dalam pemecahan masalah tidak tampak kemampuan peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 02 Banyuurip, Kecamatan Ngampel, Kabupaten Kendal Semester genap tahun pelajaran 2022 yang terdiri dari 13 peserta didik yaitu: 6 perempuan dan 7 laki-laki guna untuk mengetahui hasil penerapan model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi dan wawancara dengan wali murid kelas IV untuk menemukan permasalahan, populasi, sampel, dan teknik sampling. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan dengan wali kelas IV Bapak Fathan Syafiq, kegiatan pembelajaran dalam kelas masih menerapkan metode ceramah dan pembelajaran berpusat pada guru sehingga kurangnya interaksi antara guru dan peserta didik terbiasa dengan pembelajaran satu arah dan mengerjakan soal-soal yang terdapat dalam buku pegangan peserta didik, serta pembelajaran kurang menarik perhatian peserta didik, maka peneliti tertarik untuk menerapkan salah satu model pembelajaran Problem Based Learning. Data penelitian ini terdiri dari data hasil pretest dan posttest. pretest dan posttest dinyatakan tuntas apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Adapun kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh SDN 02 Banyuurip yaitu 70.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui adanya keefektifan penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Tema 8 Subtema 3 kelas IV SD Negeri 2 Banyuurip. Data hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1

Distribusi Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

| KETERANGAN | PRETEST | POSTTEST |
|------------|---------|----------|
|------------|---------|----------|

| | | |
|--------------------|----|----|
| Nilai Tertinggi | 60 | 80 |
| Nilai Terendah | 46 | 60 |
| Rata-Rata | 54 | 70 |
| Siswa Tuntas | 0 | 4 |
| Siswa Tidak Tuntas | 7 | 3 |

Berdasarkan Gambar 4.1 hasil penelitian tersebut maka diperoleh nilai terendah pada uji pretest kelas kontrol sebesar 46, dan nilai tertinggi sebesar 60 dan nilai rata-rata sebesar 54. Ketuntasan hasil belajar pada uji pretest peserta didik yang tuntas mencapai KKM 70 sebanyak 0 peserta didik dan 7 peserta didik yang tidak tuntas. Sedangkan hasil uji posttest kelas kontrol diperoleh nilai terendah sebesar 60, dan nilai tertinggi sebesar 80 dan nilai rata-rata 70. Ketuntasan hasil belajar pada uji posttest peserta didik yang tuntas mencapai KKM 70 sebanyak 4 peserta didik dan yang tidak tuntas sebanyak 3 peserta didik. Melihat data penelitian tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil penelitian belajar yang signifikan setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model Problem Based Learning.

Tabel 4.2

Distribusi Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

| Keterangan | Prettest | Posttest |
|--------------------|----------|----------|
| Nilai tertinggi | 86 | 93 |
| Nilai terendah | 66 | 80 |
| Rata-rata | 75 | 88 |
| Siswa tuntas | 5 | 6 |
| Siswa tidak tuntas | 1 | 0 |

Berdasarkan Gambar 4.2 hasil penelitian tersebut maka diperoleh nilai terendah pada uji pretest kelas eksperimen sebesar 66, dan nilai tertinggi sebesar 86 dan nilai rata-rata sebesar 75. Ketuntasan hasil belajar pada uji pretest peserta didik yang tuntas mencapai KKM 70 sebanyak 5 peserta didik dan 1 peserta didik yang tidak tuntas. Sedangkan hasil uji posttest kelas eksperimen diperoleh nilai terendah sebesar 80, dan nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai rata-rata 88. Ketuntasan hasil belajar pada uji posttest peserta didik yang tuntas mencapai KKM 70 sebanyak 6 peserta didik dan yang tidak tuntas sebanyak 0 peserta didik.

Melihat data penelitian tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil penelitian belajar yang signifikan setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model Problem Based Learning.

Uji normalitas awal digunakan untuk mengetahui apakah sampel dari data distribusi normal atau tidak. Uji normalitas awal pada penelitian ini menggunakan data dari nilai pretest. Pengujian normalitas menggunakan uji liliefors pada taraf signifikan sebesar 5% dengan kriteria sebagai berikut:

Jika $L_0 < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi distribusi normal

Jika $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi distribusi tidak normal

Dari hasil perhitungan menggunakan uji liliefors dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3
Uji Normalitas Awal Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

| Kelas | N | L_0 | L_{tabel} | Kesimpulan |
|------------|----|-------|-------------|----------------------|
| Kontrol | 19 | 0,183 | 0,300 | Berdistribusi Normal |
| Eksperimen | 20 | 0,289 | 0,319 | Berdistribusi Normal |

Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa pada taraf 5% dan $n_1 = 7$ $n_2 = 6$, disimpulkan bahwa kedua kelompok kelas kontrol dan kelas eksperimen data populasi berdistribusi normal. Berdasarkan tabel pada kelas kontrol $L_0 < L_{tabel}$ atau $0,183 < 0,195$, dan kelas eksperimen $L_0 < L_{tabel}$ atau $0,289 < 0,319$ sehingga H_0 ditolak Jadi kedua sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui nilai posttest yang diperoleh dari sampel berdistribusi normal atau tidak dengan kriteria :

$L_0 < L_{tabel}$, maka populasi berdistribusi normal

$L_0 > L_{tabel}$, maka populasi berdistribusi tidak normal

Tabel 4.4
Uji Normalitas Akhir Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

| Kelas | N | L_0 | L_{hitung} | Kesimpulan |
|---------|----|-------|--------------|----------------------|
| Kontrol | 19 | 0,188 | 0,300 | Berdistribusi Normal |

| | | | | |
|------------|----|-------|-------|----------------------|
| Eksperimen | 20 | 0,212 | 0,319 | Berdistribusi Normal |
|------------|----|-------|-------|----------------------|

Berdasarkan tabel 4.4 terlihat bahwa pada taraf 5% dan $n_1 = 7$ $n_2 = 6$, disimpulkan bahwa kedua kelompok kelas kontrol dan kelas eksperimen data populasi berdistribusi normal. Berdasarkan tabel pada kelas kontrol $L_0 < L_{tabel}$ atau $0,188 < 0,195$, dan kelas eksperimen $L_0 < L_{tabel}$ atau $0,212 < 0,319$ sehingga H_0 ditolak Jadi kedua sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Uji homogenitas untuk menguji homogenitas tidaknya data awal yang didapat dari populasi yang dipilih. Kriteria dalam uji homogenitas yaitu jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua kelompok dapat dikatakan homogen, namun jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua kelompok tidak homogen. Dari hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5
Uji Homogenitas Awal

| Sampel | F_{hitung} | F_{tabel} | Keterangan |
|--|--------------|-------------|---------------|
| Kelas IV Kontrol dan Kelas IV Eksperimen | 0,83 | 0,22 | Tidak Homogen |

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil bahwa hasil analisis homogenitas data awal menunjukkan bahwa hasil sampel kelas IV kontrol dan kelas IV Eksperimen menunjukkan F_{hitung} sebesar 0,83 sedangkan F_{tabel} yang digunakan yaitu 0,22 sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan H_0 ditolak, maka data yang didapatkan menunjukkan bahwa kedua kelompok tersebut dikatakan tidak homogen.

Uji homogenitas akhir digunakan untuk menguji homogenitas tidaknya data akhir yang didapat dari populasi yang dipilih. Kriteria dalam uji homogenitas yaitu $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua kelompok dapat dikatakan homogen, namun jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua kelompok tidak homogen. Dari hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6
Uji Homogenitas Akhir

| Sampel | F _{hitung} | F _{tabel} | Keterangan |
|--|---------------------|--------------------|---------------|
| Kelas IV Kontrol dan Kelas IV Eksperimen | 1,04 | 4,95 | Tidak Homogen |

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan hasil bahwa hasil analisis homogenitas data akhir menunjukkan bahwa hasil sampel kelas IV Kontrol dan Kelas IV Eksperimen menunjukkan Fhitung sebesar 1,04 sedangkan Ftabel yang digunakan yaitu 4,95 sehingga Fhitung > Ftabel dan H0 ditolak, maka data yang didapatkan menunjukkan bahwa kedua kelompok tersebut dikatakan tidak homogen.

Dalam analisis data ini menggunakan uji t polled varian untuk mengetahui perbedaan hasil sebelum dan sesudah di berikan perlakuan, yaitu perbedaan antara hasil preetest dan posttes.

Dari hasil perhitungan uji t dua pihak dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7
Uji T Dua Pihak

| Keterangan | Sebelum | Sesudah |
|---------------------|-------------|---------|
| \bar{X} | 70,14285714 | 87,5 |
| S ² | 36,97959184 | 34,25 |
| N | 7 | 6 |
| t _{hitung} | -4,21407 | |
| t _{tabel} | -1,79588 | |

Berdasarkan tabel 4.7 diatas didapat thitung = -4,21407 ttabel = -1,79588 Maka thitung > ttabel sehingga H0 ditolak dan H1 diterima artinya model pembelajaran problem based learning meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning lebih baik dari pada metode ceramah, tanya jawab dan penugasan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang meliputi rumusan masalah, hipotesis, analisis data, dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat keefektifan terhadap hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning pada Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 1 sampai 6 SD Negeri 02 Banyuurip. Hal tersebut dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. selain itu, juga dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan mengaitkan pada permasalahan di kehidupan nyata sehingga dapat membuat peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan secara mandiri tidak bergantung pada guru. Hal ini dapat diketahui rata-rata hasil belajar peserta didik berdasarkan kontrol hasil pretest yang telah dilakukan diperoleh sebesar 54 dan rata-rata nilai posttest yang diperoleh sebesar 70 dan kelas eksperimen hasil pretest 75 sedangkan hasil belajar posttest rata-rata 80.

Hal ini dibuktikan bahwa nilai pretest kelas kontrol ada 7 peserta didik yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan nilai posttest ada 3 peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Untuk kelas eksperimen nilai pretest ada 1 peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan nilai posttest semua peserta didik sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, M., & Iswati, S. 2019. Metodologi Penelitian Kuantitatif : Edisi 1. Airlangga University Pers.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik.
- Atminingsih, Dyah, dkk. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran PBL Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas III SDN Baturagung. Mimbar PGSD Udiksha, Vol;7 No 2., 141-148.
- Daryanto.(2014). Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi Kurikulum 2013.Yogyakarta : Gava Media
- Fathurrohman, M. (2017).Model-Model Pembelajaran Inovatif.Yogyakarta : Ar Ruzz Media.
- Hamdani.(2011). Strategi Belajar Mengajar.Bandung : Pustaka Setia.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/17560>.Diakses 10 Oktober 2019 Pukul 10.58.Jakarta: Rineka Cipta.
- Kartawijaya, J. (2018). Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan republic Indonesia nomor 103 tahun 2014 tentang pembelajaran pada 28 Juli

2020, dari <http://docplayer.info/31703272-peraturan-menteri-pendidikan-dan-kebudayaan-republik-Indonesia-nomor-103-tahun-2014-tentang-pembelajaran-pada-pendidikan-dasar-dan-pendidikan-menengah.html>.

Sugiyono.(2016). Metode Penelitian Kombinasi. Bandung : Alfabeta

Trianto.(2011). Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik. Jakarta : PT Fajar Interpratama.

Trianto.(2013). Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta : PT Bumi Aksara

Unaradjan, D.D.2019. Metode Penelitian Kuantitatif. Jakarta : Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.