

**PENERAPAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI)  
BERORIENTASI MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR-SHARE* (TPS)  
DALAM UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR  
MAHASISWA PADA MATA KULIAH EVOLUSI**

<sup>1)</sup>Arwin Arif, <sup>2)</sup>Herlina

<sup>1,2)</sup>Pendidikan Biologi, FKIP, STKIP Pembangunan Indonesia Makassar  
Makassar, Indonesia

<sup>1)</sup>arwinarif29@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa melalui penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) pada mata kuliah evolusi. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action*). Subyek penelitian ini yaitu mahasiswa program studi pendidikan biologi yang sedang menempuh mata kuliah evolusi. Prosedur penelitian dilaksanakan melalui proses bersiklus yang terdiri atas 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik observasi, tes, angket dan dokumentasi. Data yang terkumpul akan di analisis menggunakan teknik persentase, statistik deksriptif dan analisis kualitatif. Dari hasil penelitian ini diperoleh data bahwa untuk motivasi belajar mahasiswa memperoleh rata-rata pada siklus I sebesar 67,49 dan siklus II sebesar 80,41 dengan ini menunjukkan peningkatan sebesar 12,92. Untuk hasil belajar mahasiswa memperoleh nilai rata-rata pada siklus I sebesar 53,69 dan siklus II sebesar 76,13 menunjukkan peningkatan sebesar 22,44. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah evolusi di STKIP Pembangunan Indonesia Makassar.

**Kata Kunci :** *Problem Based Instruction* (PBI), *Think Pair Share* (TPS), *Motivasi*, *Hasil Belajar*.

**PENDAHULUAN**

Program studi pendidikan biologi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Pembangunan Indonesia (STKIP-PI) Makassar menawarkan mata kuliah Evolusi kepada mahasiswa pada semester ganjil. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib dengan bobot 2 sks. Pada tahun 2016, perkuliahan Evolusi diikuti oleh mahasiswa berjumlah 260 orang yang terbagi kedalam 9 kelas yakni VII<sub>A</sub>-VII<sub>I</sub> dengan rata-rata jumlah mahasiswa setiap kelas terdiri dari 30 orang. Berdasarkan sistem penilaian dengan kriteria yang telah ditentukan, sebanyak 13% mahasiswa mendapatkan nilai A, mendapatkan nilai B sebanyak 32%, nilai C sebanyak 37% ,nilai D sebanyak 12% dan nilai E sebanyak 6%. Beberapa mahasiswa mengambil mata kuliah lebih dari satu kali sebagai upaya perbaikan nilai yang diperoleh.

Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran yang dianggap mampu mendorong motivasi serta berpengaruh langsung terhadap hasil belajar mahasiswa adalah *Problem Based Instruktio*n (PBI). PBI adalah jenis pendekatan pembelajaran untuk mahasiswa pada masalah kehidupan nyata, dengan membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, belajar sebagai peran melalui pengalaman belajar dalam kehidupan nyata. Menurut Arends dalam Trianto (2007), menjelaskan bahwa *Problem Based Instruktio*n merupakan pendekatan yang menggunakan permasalahan autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mahasiswa, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan kepercayaan

diri. Pendekatan pembelajaran ini dapat digunakan dalam mengaktifkan mahasiswa dalam belajar. Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair-Share* (TPS) merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan dan prosedur yang diberikan di dalam model ini dapat memberikan mahasiswa lebih banyak waktu untuk berpikir, untuk merespon, dan saling membantu (Djumingin, 2011).

Penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) dapat memberikan inovasi baru dalam pembelajaran. Adanya orientasi antara pendekatan dengan model pembelajaran kooperatif maka mahasiswa tidak hanya aktif di dalam kelas tetapi juga aktif di luar kelas dengan cara mahasiswa secara berkelompok diberikan masalah-masalah yang berhubungan dengan materi pembelajaran, merumuskan masalah dan hipotesis, mengumpulkan data dari berbagai sumber dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan secara berkelompok melalui pemaparan materi terhadap teman kelompoknya masing-masing. Berkenaan dengan itu timbul suatu keinginan menerapkan pendekatan "*Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah evolusi".

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), dengan menempuh prosedur yang dikembangkan Kemmis dan Taggart yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian ini yaitu mahasiswa semester ganjil (semester tujuh) Program Studi Pendidikan Biologi STKIP-PI Makassar tahun akademik 2018/2019 yang sedang menempuh mata kuliah evolusi.

Variabel penelitian diantaranya pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS), motivasi dan hasil belajar mahasiswa. Prosedur penelitian sesuai dengan karakteristik dari PTK, penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dimana di dalam setiap siklus terdapat empat tahapan kegiatan diantaranya perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Teknik pengumpulan data berupa Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang motivasi belajar mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan pada mata kuliah evolusi dengan memberikan jawaban sesuai indikator yang telah ditetapkan peneliti, Tes hasil belajar dilaksanakan tiap akhir siklus untuk mengetahui sejauhmana pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diberikan. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data hasil kinerja/ prestasi mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik analisis data Data yang diperoleh dari motivasi belajar mahasiswa dianalisis dengan menggunakan teknik persentase, menghitung persentase peningkatan motivasi belajar mahasiswa pada setiap siklus dengan memberikan 25 pernyataan atau pertanyaan. Data tentang hasil belajar mahasiswa dianalisis dengan menghitung rata-rata hasil belajar mahasiswa pada setiap siklus. Dalam penelitian ini soal yang digunakan berbentuk pilihan ganda (PG) dan uraian. Siklus I dan siklus II terdiri dari 20 soal pilihan ganda (PG) dan 5 soal uraian dan total nilai maksimum 100 dan nilai minimum 0. Instrumen tes

dibuat peneliti dengan menggunakan kriteria tertentu, bahwa butir soal yang diujikan sesuai dengan silabus.

Hipotesis tindakan penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah evolusi di STKIP Pembangunan Indonesia Makassar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Motivasi Belajar Mahasiswa

Nilai rata-rata motivasi belajar dari 39 mahasiswa pada mata kuliah evolusi dengan menerapkan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2, yaitu dari 67,49 menjadi 80,4. Standar deviasi pada siklus 1 yaitu 5,52 dan siklus 2 yaitu 6,42. Nilai varians 30,41 pada siklus 1 dan 41,30 pada siklus 2. Rentang nilai pada siklus 1 yaitu 24 dan siklus 2 yaitu 31. Nilai terendah untuk motivasi belajar mahasiswa pada siklus 1 adalah 54 dan nilai tertinggi 78. Sedangkan pada siklus 2, nilai motivasi belajar mahasiswa meningkat dengan nilai terendah 67 dan nilai tertinggi 98. Distribusi nilai motivasi belajar mahasiswa setelah dikelompokkan dalam kategori sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Kategorisasi Nilai Motivasi Belajar Mahasiswa dengan Penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS)

Nilai	Kriteria	Frekuensi		Persentase (%)	
		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2
$105 \leq M < 125$	Sangat Tinggi	0	10	0	25,64
$85 \leq M < 105$	Tinggi	18	28	46,15	71,79
$65 \leq M < 85$	Cukup	21	1	53,85	2,57
$45 \leq M < 65$	Rendah	0	0	0	0
$25 \leq M < 45$	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah		39	39	100	100

Data tentang distribusi dan frekuensi motivasi belajar perolehan mahasiswa antara siklus 1 dan siklus 2 dengan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) mengalami peningkatan yang cukup signifikan hal ini bisa dilihat dengan menggunakan persamaan Normalisasi *N-Gain*, peningkatan tersebut dapat dilihat pada Tabel.2 berikut.

Tabel.2 Distribusi Nilai Selisih (*Gain Score*) Motivasi Belajar Mahasiswa dengan penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS)

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
$0 \leq N-g < 0,3$	14	35,90	Rendah
$0,3 \leq N-g < 0,7$	21	53,85	Sedang
$0,7 \leq N-g \leq 1,0$	4	10,26	Tinggi

Tabel.2 di atas menunjukkan besarnya peningkatan nilai motivasi belajar mahasiswa dengan normalisasi Gane pada siklus 1 dan siklus 2 dengan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) hasil yang diperoleh adalah bahwa sebagian besar mahasiswa, yakni sebesar 53,85% mengalami peningkatan nilai motivasi belajar mahasiswa pada kategori sedang.

### Hasil Belajar Mahasiswa

Hasil belajar mahasiswa pada siklus 1 dengan menggunakan Pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) menunjukkan nilai tertinggi adalah 68 dan nilai terendah adalah 32. Adapun nilai rata-rata yang diperoleh adalah 53,69, sedangkan hasil belajar mahasiswa pada siklus 2 dengan menggunakan Pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) menunjukkan nilai tertinggi adalah 90 dan nilai terendah adalah 60. Nilai rata-rata yang diperoleh pun mengalami peningkatan, yakni menjadi 76,13.

Berdasarkan keseluruhan nilai hasil belajar diperoleh mahasiswa dengan menggunakan Pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) maka nilai hasil belajar mahasiswa dapat dikelompokkan dalam Tabel 3, yakni distribusi frekuensi dan pengkategorian hasil belajar siswa menurut BNSP (2008) berikut ini

**Tabel.3** Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS)

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2
85 – 100	Sangat Tinggi	0	8	0	20,51
65 – 84	Tinggi	6	26	15,38	66,67
55 – 64	Sedang	17	5	43,59	12,82
35 – 54	Rendah	13	0	33,33	0
0 – 34	Sangat Rendah	3	0	7,69	0
<b>Jumlah</b>		39	39	100,00	100,00

Tabel.3 di atas menunjukkan nilai hasil belajar dari 39 mahasiswa, siklus 1 dan siklus 2 diajar dengan menggunakan Pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) pada mata kuliah evolusi. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa pada siklus 1 penerapan Pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS), dari 39 mahasiswa persentase jumlah yang berada pada kategori sangat rendah adalah 7,69%, kategori rendah adalah 33,33%, kategori sedang adalah 43,59%, kategori tinggi adalah 15,38%, dan kategori sangat tinggi adalah 0%. Pada siklus 2 penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS), persentase jumlah mahasiswa yang berada pada kategori sangat rendah dan rendah

adalah sebesar 0%, kategori sedang adalah 12,82%, kategori tinggi adalah 66,67%, dan kategori sangat tinggi adalah 20,51%.

Data tentang distribusi dan frekuensi perolehan mahasiswa siklus 1 dan siklus 2 diajar dengan menggunakan Pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) diperkuat oleh data peningkatan nilai motivasi belajar mahasiswa dengan menggunakan persamaan normalisasi. *Gane* atau *Gain Score*. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Distribusi Nilai Selisih (*Gain Score*) Motivasi Belajar Mahasiswa dengan penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS)

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
$0 \leq N-g < 0,3$	8	20,51	Rendah
$0,3 \leq N-g < 0,7$	23	58,97	Sedang
$0,7 \leq N-g \leq 1,0$	8	20,51	Tinggi

Tabel 4. di atas menunjukkan besarnya peningkatan nilai hasil belajar mahasiswa dengan normalisasi *Gane* pada siklus 1 dan siklus 2 dengan menggunakan penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS). Hasil yang diperoleh adalah bahwa sebagian besar mahasiswa, yakni sebesar 58,97% mengalami peningkatan nilai hasil belajar pada kategori sedang.

Untuk mengetahui tingkat ketuntasan hasil belajar mahasiswa pada siklus 1 dan siklus 2 dengan penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS). dapat dilihat pada tabel 5. dibawah in Tabel 5 Ketuntasan Hasil Belajar Mahasiswa

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2
0 – 69	Tidak Tuntas	34	11	87,18	28,21
70 – 100	Tuntas	5	28	12,82	71,79

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan frekuensi dan ketuntasan hasil belajar mahasiswa dari siklus 1 yang tidak tuntas 34 orang dengan persentase 87,18% dan tuntas 5 orang dengan persentase 12,82%. Sedangkan pada siklus 2 yang tidak tuntas 11 orang dengan persentase 28,21% dan tuntas 28 orang dengan persentase 71,79%. Dari 39 orang mahasiswa yang mengikuti tes hasil belajar melalui penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) berorientasi model pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) 71,79% memperoleh nilai diatas KKM yang ditentukan yaitu 70,00 namun tidak melebihi ketuntasan klasikal 85% yang telah ditentukan hal ini bisa diatasi dengan melakukan remedial agar ketuntasan klasikan tercapai bahkan melebihi itu.

Dari analisis data yang telah dilakukan di atas dan nilai rata-rata motivasi mahasiswa, dapat diketahui bahwa motivasi belajar mahasiswa dengan penerapan Pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) Berorientasi Model Pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan yang signifikan.

Hal tersebut karena pembelajaran dengan penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) Berorientasi Model Pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) dapat memberikan dorongan untuk belajar dan berdiskusi dengan teman kelompoknya secara intensif, sedangkan dosen hanya bertindak sebagai fasilitator yakni menjawab pertanyaan mahasiswa jika ada hal yang kurang dimengerti oleh mahasiswa, selain itu dosen bertindak sebagai organisator yakni mengkondisikan kelas dengan dengan cara berkeliling ke setiap kelompok.

Selanjutnya setiap mahasiswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, kemudian kelompok lain mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan materi pelajaran dan mahasiswa tersebut menjawab dan menanggapi jawaban dari temannya berdasarkan literatur dan argumen masing-masing sehingga terjadi pertukaran informasi antara mahasiswa yang satu dengan mahasiswa yang lainnya. Sementara mahasiswa hanya menanggapi setiap jawaban dari mahasiswa dan mengarahkannya pada jawaban yang benar. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Bobbi DePorter yang menyatakan bahwa manfaat dari pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) Berorientasi Model Pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) yaitu fleksibel, dapat memusatkan perhatian, meningkatkan pemahaman, menjadikan lebih kreatif dan menyenangkan.

Dari data yang telah di analisis di atas menunjukkan bahwa hasil belajar biologi mahasiswa yang diajar dengan penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) Berorientasi Model Pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan yang signifikan. Hal tersebut terjadi karena pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) Berorientasi Model Pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) menekankan pada daya ingat dan kerja sama kelompok mahasiswa sehingga mahasiswa yang daya ingatnya kurang maka akan mengalami kesulitan belajar ketika mahasiswa hendak mengulangi pelajarannya dirumah karena catatannya hanya berisi inti dari pokok bahasan dari materi yang diajarkan, dengan kata lain bahwa penjelasan dari inti pokok bahasan tidak dicatat oleh mahasiswa. Menurut Sinulingga dan Josevina, selain memiliki beberapa kelebihan yaitu (1) permasalahan yang disajikan terbuka, (2) mahasiswa berkelompok untuk menanggapi, (3) dapat melatih mahasiswa untuk saling bekerjasama dalam diskusi, (4) sangat cocok untuk mengulang kembali pengetahuan awal mahasiswa, pembelajaran dengan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) Berorientasi Model Pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) juga memiliki kekurangan sebagaimana yang diungkapkan oleh Naidra dalam Sinulingga dan Josevina yaitu (1) banyak membutuhkan waktu, (2) sulit mengalokasikan waktu, (3) tuntutan bagi mahasiswa terlalu membebani. Sehingga dapat diberikan kesimpulan bahwa penerapan pendekatan *Problem Based Instruction* (PBI) Berorientasi Model Pembelajaran *Think Pair-Share* (TPS) dalam meningkatkan motivasi, hasil belajar sangat efektif karena dapat memberikan peningkatan yang cukup signifikan dari siklus 1 dan siklus 2 dalam proses pembelajaran.

siklus 2 dalam proses pembelajaran.

## **SIMPULAN**

Simpulan dari hasil penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Motivasi belajar mahasiswa mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus 1 ke siklus 2 berdasarkan hasil analisis angket motivasi yang telah disebarkan.
2. Hasil belajar mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus 1 ke siklus 2 berdasarkan hasil analisis dari nilai belajar yang telah dilakukan peneliti.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adha, (2015). Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran *Peer Mediated Instruction And Intervention* Dan Model Pembelajaran *Think Pair-Share* Terhadap Hasil Belajar Biologi. Hal. 25. *Skripsi Diterbitkan. Jurnal UIN Alauddin Makassar 2016.*
- Haling. (2007). *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Lie. (2007). *Cooperative Learning: "Mempraktekkan Cooperative Learning di dalam Ruang-Ruang Kelas"*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Paul, E & Don, K. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta: Permata Puri Media.
- Sahabuddin, (2011). *Mengajar dan Belajar*. Makassar : Badan Penerbit UNM
- Sanjaya, W. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman. (2011). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sri Wardani. (2009). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Sains Berorientasi Problem-Based Instruction*. Skripsi diterbitkan. Jurusan FMIPA, Universitas Negeri Semarang
- Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung:Tarsito
- Sugiono, (2010). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Taufiq, A. (2010). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenana Media Grup.