

Pengaruh Penggunaan Kartu *Ziel Orientierte Projekt Planum* (ZOPP) Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa SMP N 8 Kota Bima

Amran Amir

Program Studi Pendidikan Biologi
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Bima
Jln. Tendean Kelurahan Mande Kota Bima
Email Corespondent*: amran_bio@stkipbima.ac.id

ABSTRAK

Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi terhadap efektifitas pembelajaran pada mulanya. Media pembelajaran hanta berfungsi sebagai alat bantu guru untuk mengajar yang digunakan adalah alat bantu visual. Ke sekitar pertengahan abad ke 21 usaha pemanfaatan visual dilengkapi dengan digunakannya alat audio sehingga lahir lah alat bantu audio visual. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) khususnya dalam bidang pendidikan, saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif, seperti adanya komputer dan internet. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada penggunaan Kartu *Ziel Orientierte Projekt Planum* terhadap prestasi belajar IPA materi respirasi manusia siswa SMP N 8 kota Bima. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan prestasi belajar siswa melalui penggunaan Kartu ZOPP terhadap prestasi belajar siswa SMP N 8 kota Bima. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP N 8 Kota Bima berjumlah 5 kelas. Sampel diambil sebesar 40% atau 80 orang siswa yang diambil secara kluster sampling. Berdasarkan Hasil analisis data bahwa pembelajaran dengan menggunakan kartu *Ziel Orientierte Projekt Planum* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Ini dibuktikan dengan pengujian hipotesis menunjukkan nilai t hitung $>$ t tabel = 2,596 $>$ 1,991 untuk taraf signifikan 5% kenyataan ini menunjukkan bahwa t hitung yang di peroleh sangat signifikan.

Kata kunci: *Penggunaan Kartu Ziel Orientierte Projekt Planum, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Berbicara tentang penyelenggaraan pendidikan di sekolah, tentu tidak terlepas dari peran serta guru dalam melaksanakan proses pembelajaran siswa, yang di wujudkan dalam bentuk interaksi belajar mengajar, baik antara pendidik dengan pendidik lainnya, pendidik dengan peserta didik, maupun peserta didik dengan peserta didik dan lingkungannya. Dalam menyelenggarakan pendidikan formal, pendidik berpedoman pada rencana dan pengaturan tentang pendidikan, yang keseluruhannya dikemas dalam bentuk kurikulum (Amiruddin dkk, 2021).

Dalam konteks Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang saat ini dikembangkan di Indonesia, peran guru untuk dapat mengimplementasikan dan mengembangkan kurikulum tampaknya bukan hal yang sederhana. Di antaranya guru harus memperhatikan kebutuhan dan perbedaan individual, mengembangkan strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif, kreatif dan menyenangkan, serta menilai proses dan hasil pembelajaran siswa secara akurat dan komperhensif (Azmin dan Nasir, 2019). Untuk dapat mengimplementasikan kurikulum dengan baik tampaknya masih di temukan berbagai kendala, seperti persoalan rendahnya motivasi dan kemampuan guru itu sendiri, hubungan antara guru dengan siswa yang tidak seimbang, dan

keterbatasan sarana (Amir dkk, 2021). Semua itu menuntut guru untuk mengelola pembelajaran dan mengembangkan bentuk-bentuk strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai (Aswadin dkk, 2021).

Untuk meningkatkan kualitas prestasi belajar siswa menuju peningkatan mutu pendidikan membutuhkan strategi dan program yang lebih efektif dan efisien. Termasuk di dalamnya sarana dan prasarana belajar guru menunjang proses yang positif terhadap prestasi belajar siswa. Media pembelajaran merupakan bagian integral dari proses belajar mengajar, oleh sebab itu dalam pemilihan media harus melihat semua komponen dari perencanaan pembelajaran seperti tujuan, materi, pendekatan dan metode, serta bentuk evaluasi termasuk tingkat perkembangan intelektual siswa (Hartati dkk, 2021).

Kemampuan guru merupakan syarat pertama keberhasilan proses belajar mengajar (PBM) dikelas, keberhasilan seorang guru dalam melaksanakan tugasnya tidak hanya tergantung dari penguasaan cara atau teknik-teknik penyampaian materi belajar, tetapi guru harus pandai memilih media pembelajaran yang sesuai dan mampu menggunakan media pembelajaran, menggunakan media secara efektif dan efisien (Suryani dkk, 2021). Peneliti berharap cara ini dapat meningkatkan minat siswa dalam mata pelajaran biologi, dan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang di sampaikan.

Menurut Amir dkk (2021) pemakaian media dalam proses belajar mengajar sangat membantu siswa dalam memahami pesan dan informasi dari guru. Yang di informasikan akan di sampaikan kepada siswa dan terjadi kesesuaian informasi. Hal tersebut dapat mengatasi perbedaan pemahaman pada siswa mengenai subyek, menghindari ucapan-ucapan termasuk abstrak, menambah realitas dan yang sangat penting adalah pemberian pengalaman pada siswa. Siswa di harapkan pada akhir kegiatan proses belajar mengajar akan tercapai tujuan yang telah di tetapkan. Pada sekolah-sekolah yang maju banyak jenis media yang tersedia, tetapi pada sekolah yang kurang maju media pembelajaran biologi sangat kurang. Untuk pengajaran biologi tersedia media tiga dimensi seperti torso dan media dua dimensi seperti gambar-gambar berwarna berukuran besar (Suryani dkk, 2021).

Sistem pengajaran Biologi di SMPN 8 Kota Bima belum mencapai hasil yang maksimal sehingga muncul anggapan bahwa penguasaan konsep biologi siswa di SMPN 8 Kota Bima masih jauh dari yang di harapkan. Salah satu penyebab terjadinya hal ini karna proses belajar mengajar di sekolah, lebih bersifat abstrak dan kegiatannya lebih banyak berpusat pada guru. Untuk itu guru perlu melakukan terobosan dalam meningkatkan motivasi siswa dalam belajar di antaranya dengan menggunakan berbagai media pembelajaran.

Media pembelajaran yang di gunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi terdapat efektifitas pembelajaran. Pada mulanya, media pembelajaran hanya berfungsi sebagai alat bantu guru untuk mengajar yang di gunakan adalah alat bantu visual. Sekitar pertengahan abad ke-21 usaha pemanfaatan visual di lengkapi dengan di gunakannya alat audio, sehingga lahirlah alat bantu audio-visual. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IMTEK), khususnya dalam bidang pendidikan, saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran semakin luas dan interaktif, seperti adanya komputer dan internet. Walaupun demikian penggunaan media seperti kartu *ziel orienterte projekt planung* (ZOPP) masih di perlukan di sesuaikan dengan tujuan pembelajaran (Abhar dkk, 2019).

Penggunaan media seperti *Zien Orientierte Projekt Planung* (ZOPP) atau dalam bahasa indonesianya perencanaan projek yang berorientasi pada tujuan memiliki kelebihan seperti: murah

dan praktis, tidak berpolisi, tidak butuh operator dan ruang gelap, dapat memperagakan teks dan gambar, daya ingat meningkat, terjadi kontak mata mata langsung, terstruktur, penyajian materi sistematis, dapat di sajikan secara overlay, di gunakan berkali-kali, di simpan dalam waktu lama, materi dapat di buat dengan media lain. Namun dalam penggunaan media perlu diperhatikan kegunaan dan fungsi dari pada media sehingga pencapaian belajar dapat diambil sesuai yang diharapkan oleh guru.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan desain *pre tes dan post test centarl group*

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Variabel Penelitian
Eksperimen	Menggunakan kartu ZOPP
Control	Tanpa menguanakan kartu ZOPP

Keterangan :

X = penggunaan kartu Ziel Orientierte Projekt Planum (ZOPP)

Y = prestasi belajar IPA

Sampel diambil sebesar 40% atau 80 orang siswa secara klutser sampling. Dari jumlah sampel 80 orang tersebut dibagi menjadi dua kelompok eksperimen (kelas VIII¹) sebanyak 40 orang siswa yang diajarkan dengan penggunaan kartu *Ziel Orientierte Projekt Planum* dan satu kelompok kontrol yang diajarkan tampa penggunaan katru ZOPP dan (kelas VIII³) dengan jumlah siswa 40 orang.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah Instrumen tes, Instrumen ini digunakan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa. Adapun Instrumen tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda dengan 4 pilihan sejumlah 20 soal.

Prosedur Penelitian

1. Tahap pelaksanaan, yaitu menentukan sampel, membaginya menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya, kepada kedua kelompok masing-masing diadakan tes awal atau pre-tes dan hasilnya disimpan.
2. Memberikan perlakuan atau treatmen kepada kelompok eksperimen dengan mengajar menggunakan kartu Ziel Orientierte Projekt Planum materi respirasi pada manusia.
3. Mengajarkan kelas kontrol dengan menggunakan metode selain metode yang digunakan pad kelompok eksperimen

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data awal hasil penelitian berupa prestasi belajar kelompok siswa yang diajarkan dengan menggunakan ZOPP dan data prestasi belajar kelompok siswa yang diajarkan tampa menggunakan kartu *Ziel Orientierte Projekt Planung* di sajikan dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2. Data Hasil Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada Siswa Kelas VIII SMP N 8 Kota Bima

	<i>Kls. Eksp.</i>	<i>Kls. Kontrol</i>
--	-------------------	---------------------

Mean	73,88	72,38
Standard Error	0,92	1,09
Median	75	75
Mode	75	75
Standard Deviation	5,83	6,89
Sample Variance	33,96	47,42
Range	20	25
Minimum	65	60
Maximum	85	85
Sum	2955	2895
Count	40	40
Confidence Level(95,0%)	1,86	2,2

Tabel 3. Hasil Uji t Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada Siswa Kelas VIII SMP N 8 Kota Bima

	<i>Kls. Eksp.</i>	<i>Kls Kontrol</i>
Mean	73,88	70,35
Variance	33,96	39,77
Observations	40	40
Pooled Variance	36,87	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	78	
t Stat	2,596	
P(T<=t) one-tail	0,006	
t Critical one-tail	1,665	
P(T<=t) two-tail	0,011	
t Critical two-tail	1,991	

Berdasarkan Hasil analisis data hasil belajar siswa menunjukkan bahwa penggunaan kartu kartu *Ziel Orientierte Projekt Planum* dapat meningkatkan prestasi hasil belajar IPA materi respirasi manusia siswa SMP Negeri 8 Kota Bima. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,59 > 1,99$ untuk taraf signifikan 5% pada derajat bebas sebesar 80. Kenyataan ini menunjukkan bahwa t hitung yang diperoleh sangat signifikan.

Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi terhadap efektifitas pembelajaran. Pada mulanya media pembelajaran hanya berfungsi sebagai alat bantu guru untuk mengajar yang digunakan adalah alat bantu visual. Sekitar pertengahan abad ke-21 usaha pemanfaatan visual dilengkapi dengan digunakannya alat audio, sehingga lahirlah alat bantu audio-visual. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya dalam bidang pendidikan, saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif, seperti adanya komputer dan internet. Walaupun demikian penggunaan media seperti *Kartu Ziel Orientierte Projekt Planum* masih diperlukan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran (Gunawan dan Putra, 2019).

Penggunaan media *Kartu Ziel Orientierte Projekt Planum* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, hal ini dapat dimengertikerena dalam penggunaan ini mengaktifkan siswa. Hal ini dapat mengaktifkan dan memotivasi siswa untuk belajar. Karena hal ini siswa dilibatkan dalam membuat kartu ZOPP seperti mengunting kertas manila menulis konsep-konsep penting atau materi yang relevan dengan materi, menempel kartu ZOPP yang ditempelnya tersebut (Yolandari, 2019). Peningkatan prestasi belajar ini pula kerena siswa melibatkan modus pengalaman belajar yang lebih banyak, hal ini sesuai dengan pendapat (Cintia dkk, 2018) bahwa dengan belajar akan memperoleh 10% dari apa yang kita baca, 20 % dari apa yang kita dengar, 30 % dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan dengar 70% dari apa yang kita

katakan 90 % dari apa yang kita lakukan dan lakukan.

Peningkatan prestasi belajar siswa dengan menggunakan kartu ZOPP karena siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar, motivasi belajar siswa memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap keberhasilan proses maupun hasil belajar siswa. Salah satu indikator kualitas pembelajaran adalah adanya semangat maupun motivasi belajar dari siswa. Motivasi memiliki pengaruh terhadap perilaku belajar siswa, yaitu motivasi mendorong meningkatnya semangat dan meningkatnya semangat dan kekuatan dalam belajar (Abhar, 2019). Motivasi belajar memegang peranan yang penting dalam memberikan gairah semangat dan rasa senang dalam belajar sehingga siswa yang mempunyai motivasi tinggi mempunyai energi yang banyak untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang pada akhirnya akan mampu memperoleh prestasi yang lebih baik. Siswa termotivasi belajar karena penggunaan kartu ZOPP ini dianggap baru oleh siswa yang menurut pengakuan mereka belum pernah digunakan oleh guru IPA di SMP N 8 Kota Bima. Dan siswa semakin termotivasi apabila dikasih tugas membuat sendiri dan meringkas sendiri untuk dituliskan dalam kartu ZOPP dihiasi dengan gambar-gambar dan ditulis dengan gaya tulisan bervariasi oleh siswa

KESIMPULAN

Pembelajar dengan menggunakan kartu *Ziel Orientierte Projekt Planum* dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa dari pada tanpa menggunakan ZOPP tidak dapat meningkatkan prestasi IPA siswa kelas VIII SMP N 8 Kota Bima, hal ini dibuktikan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa jumlah t hitung $>$ t tabel = $2,596 > 1,991$.

DAFTAR PUSTAKA

- Azmin, N., & Nasir, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran 5E Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas VIII SMP NEGRI 6 KOTA Bima. *ORYZA (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 8(2), 40-46.
- Amir, A., Azmin, N., Rubianti, I., & Olahairullah, O. (2021). MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INDEX CARD MATCH PADA PELAJARAN IPA TERP. *JP-IPA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(01), 1-6.
- Abhar, S. S. S., Sahjat, S., & Muhammad, N. 2019. Penggunaan Media Kartu Zopp Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Konsep Alat Optik Kelas VIII C Smp Negeri 1 Kota Ternate. *Kata Pengantar*, 91.
- Amiruddin, A., Rubianti, I., Azmin, N., Nasir, M., & Sandi, A. (2021). Analisis Penerapan Kurikulum 2013 Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19 di SMAN 3 Kota Bima. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(4).
- Aswadin, A., Azmin, N., & Bakhtiar, B. (2021). Keefektifan Penerapan Metode Simulasi Pada Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia Di Kelas VIII SMPN 8 Satap Soromandi Tahun Pelajaran 2021/2022. *JP-IPA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(2), 6-10.

- Amir, A., Azmin, N., & Rubianti, I. (2021). PENGARUH PENDEKATAN OPEN ENDED TERHADAP HASIL BELAJAR IPA TERPADU SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 6 KOTA BIMA TAHUN PELAJARAN 2019/2020. *JP-IPA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(01), 17-22.
- Cintia, N. I., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. *Perspektif ilmu pendidikan*, 32(1), 67-75.
- Gunawan, R. G., & Putra, A. (2019). Pengaruh strategi belajar aktif sortir kartu ZOPP terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 362-370.
- Hartati, H., Fahrudin, F., & Azmin, N. (2021). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Mata Pelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 5(4).
- Suryani, E., Amir, A., Nurfathurrahmah, N., Azmin, N., & Hartati, H. (2021). IDENTIFKASI KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS VIII SMPN 3 KOTA BIMA MATERI KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP TAHUN PELAJARAN 2020/2021. *JP-IPA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(01), 23-27.
- Suryani, E., Nurfathurrahmah, N., Azmin, N., & Andang, A. (2021). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS (THINK PHAIR SHARE) PADA MATERI SEL KELAS XI. *JP-IPA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(01), 28-36.
- Yolandari, Y. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif think pair share dengan media kartu ZOPP berpasangan pada materi reaksi redoks terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 1 Binjai tahun ajaran 2018/2019 (Doctoral dissertation, UNIMED)