



**Yohanes Boli
Tematan¹**

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TTS TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM GERAK KELAS XI SMAS KATOLIK ST. JOHN PAUL II MAUMERE

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media teka-teki silang terhadap hasil belajar biologi materi sistem gerak pada peserta didik kelas XI SMAS Katolik St. John Paul II Maumere. Populasi seluruh peserta didik kelas XI IPA SMAS Katolik St. John Paul II Maumere yang berjumlah 40 siswa dari 2 kelas dengan rincian 20 peserta didik di kelas eksperimen dan 20 peserta didik di kelas kontrol. Sampel pada penelitian ini dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara langsung. Hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan. Dimana nilai pretes dan postes pada kelas kontrol adalah 42,9 dan 62,3 sedangkan pada kelas eksperimen adalah 66,2 dan 94,05. Oleh karena itu, terjadi peningkatan nilai postes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebanyak 31,75. Dan motivasi belajar peserta didik termasuk dalam kategori sedang dengan nilai 58,92%.

Kata kunci : Motivasi, Teka Teki Silang, Hasil Belajar

Abstract

This study aims to determine the effect of crossword media on biology learning outcomes of motion system material in class XI students of St. John Paul II Maumere Catholic High School. The population of all students of class XI IPA St. John Paul II Maumere Catholic High School totaling 40 students from 2 classes with details of 20 students in the experimental class and 20 students in the control class. The sample in this study where the sampling of sample members from the population is done directly. Learning outcomes in the control class and experimental class showed an increase. Where the pretest and post-test scores in the dick class were 42.9 and 62.3 while in the experimental class were 66.2 and 94.05. Therefore, there was an increase in post-test scores in the dick class and experimental class by 31.75. And student learning motivation is included in the moderate category with a value of 58.92%.

Keywords: Motivation, Crossword, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan suatu alat atau perantara yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar dalam pendidikan formal untuk mengefektifkan komunikasi guru dan peserta didik. Hal ini sangat membantu guru dalam mengajar serta memudahkan peserta didik menerima dan memahami pelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar yang berdampak pada hasil belajar. Selain itu pemakaian media dan pemanfaat media juga dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa (Irma, 2020).

Keberhasilan pendidikan salah satunya ditunjukkan dengan semakin meningkatnya hasil belajar peserta didik. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik secara garis besar ada dua faktor yaitu faktor individu dan faktor sosial. Kedua faktor tersebut

¹ Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nusa Nipa
email: yohanestematan@gmail.com

saling berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung dalam pencapaian belajar (Tonang, 2020).

Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar guru masih menggunakan media pembelajaran yang kurang optimal dan kreatif sehingga belum bisa membuat peserta didik terlibat aktif dan tertarik dalam proses pembelajaran atau peserta didik cenderung pasif. Ketidakaktifan ini kurang memberi pengalaman belajar pada siswa. Kondisi ini dapat diatasi dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan menggunakan media teka teki silang dalam proses belajar mengajar.

Penelitian sebelumnya mendapatkan hasil yang sangat signifikan dalam menerapkan media pembelajaran media teka teki silang. Penerapan media pembelajaran teka teki silang yang sesuai dengan cara dan prinsip yang tepat, akandapat mengurangi rasa jemu yang dialami ketika proses pembelajaran berlangsung. Media teka teki silang sebagai teknik pembelajaran kosa kata tentu lebih menarik karena mengandung unsur permainan, hiburan dan dapat dilakukan secara santai dengan berbagai variasi. Peserta didik termotivasi mempelajari materi yang dapat merangsang daya nalarnya, sehingga dapat mudah diingat dan menjadi pengetahuan yang sangat berkesan dan tidak mudah dilupakan sebagai sebuah pengalaman belajar.

Sistem gerak merupakan materi dalam mata pelajaran Biologi yang di pelajari di kelas XI semester ganjil kurikulum 2013. Materi sistem gerak merupakan salah satu materi biologi yang membahas materi tentang nama-nama rangka, macam-macam otot, macam-macam persendian, dan gangguan- gangguannya yang memiliki banyak macam. (Tonang, 2020). Materi sistem gerak merupakan materi yang berkarakteristik teori dan banyak hafalan, sehingga siswa dituntut memiliki daya ingat dan memiliki kemampuan menghafal yang tinggi, karena materi sistem gerak sangat erat dengan kehidupan sehari- hari sehingga pemahaman terhadap materi ini sangat penting.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran TTS terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem gerak kelas XI SMAS Katolik St. John Paul II Maumere dengan menggunakan non equivalent control group desain (Sugiono, 2016).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan jenis penelitian quasi eksperimental desain, dengan bentuk desain ialah non equivalent control group desain (Sugiono, 2016). Tabel desain penelitian sebagai berikut:

Sampel	Pretest (test awal)	Perlakuan	Posttest (tes akhir)
E	Q1	X	Q1
K	Q2	-	Q2

Keterangan :

E : kelompok eksperimen
K : Kelompok kontrol
Q1 : pretest
Q2 : posttest

X : perlakuan dengan menggunakan media TTS (kelas eksperimen

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yakni variabel bebas (X) atau disebut sebagai stimulus, predictor, antecedent dan merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependent dalam hal ini adalah media pembelajaran teka teki silang. Variabel yang kedua adalah variabel terikat (Y) yang merupakan variabel yang dipengaruhi

atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar dan hasil belajar.

Data diperoleh dengan menggunakan instrumen tes untuk mengetahui pengaruh atau perbedaan yang signifikan dan selanjutnya dihitung dengan menggunakan t-test. Sebelum instrumen digunakan perlu dianalisis validitas dan reliabilitas.

Untuk mengetahui tingkat validitas masing – masing butir soal dilakukan analisis validitas butir soal menggunakan formula korelasi Product Moment Pearson (Susanto, 2015)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi skor butir dengan skor total

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N.\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N.\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$\sum x$ = Jumlah skor butir (x)

$\sum y$ = jumlah skor total (y)

$\sum xy$ = jumlah perkalian skor item dengan skor total

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat skor item

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat skor total

N = Jumlah subyek uji validitas

Kriteria yang digunakan adalah membandingkan hasil r_{xy} dengan dengan r_{tabel} produc moment dengan $\alpha = 0,05$.

a. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka alat ukur dinyatakan valid

b. Jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka alat ukur dinyatakan tidak valid

Uji reliabilitas instrumen dilakukan penelitian menggunakan rumus K-R 20. Adapun rumus K-R 20 menurut Amalia dan Widayati,(2012) sebagai berikut

$$r = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas instrument

n = jumlah butir soal

p = proporsi jawaban betul

q = proporsi jawaban salah ($q = 1-p$) s^2 = varian

Kriteria yang digunakan adalah :

- Jika koefisien $r > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka butir soal tersebut dinyatakan reliabel
- Jika koefisien $r < r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka butir soal tersebut dinyatakan tidak reliabel.

Hasil pretes dan posttes kemudian dilakukan analisis deskriptif kualitatif menggunakan N-Gain. Gain menunjukkan perbedaan penguasaan atau pemahaman konsep siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Gain skor ternormalisasi menunjukkan tingkat efektifitas perlakuan dari perolehan skor atau posttest. N-Gain dirumuskan oleh Hake (1999) sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{Skor_{posttest} - Skor_{pretest}}{Skor_{maksimal} - Skor_{pretest}}$$

Keterangan:

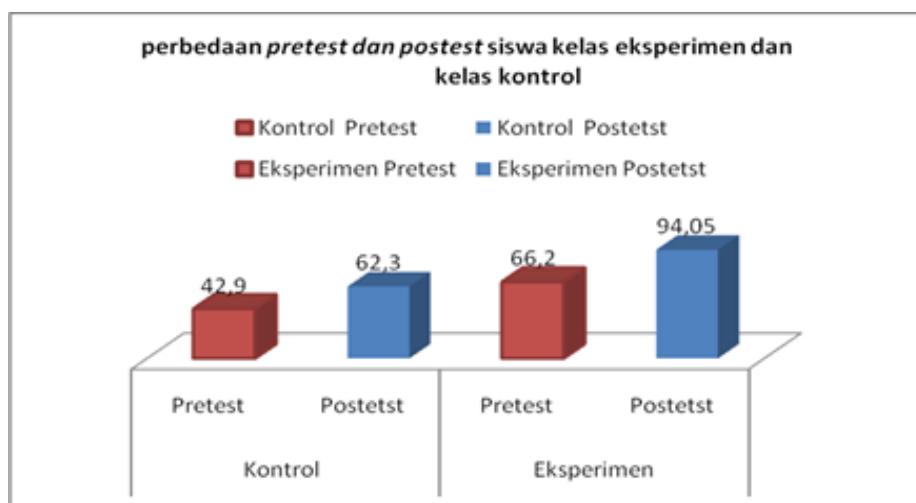
- $Skor_{max}$ = skor maksimal
- $Skor_{pretes}$ = skor tes awal
- $Skor_{postes}$ = skor tes akhir

Kriteria N-Gain menurut Hake (1999) terbagi atas tiga (3) tingkatan, yaitu:

1. Pembelajaran dengan “gain tinggi” jika $N-Gain \geq 0.7$
2. Pembelajaran dengan “gain sedang” jika $0.7 > N-Gain \geq 0.3$
3. Pembelajaran dengan “gain rendah” jika $N-Gain < 0.3$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian dinyatakan valid dan layak digunakan. Setelah dilakukan pretest dan posttest dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas XI IPA II sebagai kelas kontrol pada tahap awal atau pretest sebanyak 100% siswanya tuntas atau mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) sedangkan pada tahap posttest yaitu setelah diterapkan media pembelajaran buku dan torso pada proses pembelajaran biologi materi sistem gerak didapatkan hasil sebanyak 10 % siswanya tuntas atau mendapatkan nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil belajar siswa kelas XI MIPA I yang digunakan sebagai kelas eksperimen pada tahap pretest sebanyak 95% siswanya mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) atau tidak tuntas sedangkan pada nilai posttest yaitu setelah diterapkan media pembelajaran teka-teki silang (TTS) pada proses pembelajaran biologi materi sistem gerak didapatkan bahwa 100% siswanya tuntas atau mendapat nilai diatas kriteria ketuntasan maksimal (KKM).



Gambar 1. Perbedaan *pretest* dan *posttest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen

Hasil belajar pada kelas kontrol adalah 0,339 maka termasuk dalam kategori sedang sedangkan pada kelas eksperimen di dapatkan nilai pretest sebesar 66,2 dan nilai posttest meningkat sebesar 94,05 dengan selisih nilai peningkatan hasil belajarnya 66,2-94,05.. Berdasarkan hasil belajar pada kelas eksperimn di dapatkan nilai N gain sebesar 0,813

sehingga termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan media pembelajaran TTS dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Peningkatan selama penggunaan media teka-teki silang disamping kemampuan memahami bacaan subjek yang meningkat, terdapat dampak positif pembelajaran membaca pemahaman dengan media teka-teki silang yaitu subjek menjadi lebih aktif dalam pembelajaran membaca pemahaman. Nurfitriana, (2013) mengemukakan pendapatnya bahwa teka-teki silang adalah media permainan bahasa yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar agar peserta didik tidak merasa bosan. Konsentrasi, semangat dan antusias subjek dalam pembelajaran juga dapat meningkat karena pembelajaran menggunakan media teka-teki silang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik siswa. Menurut Sudjana & Rivai (2010), media yang dilengkapi dengan gambar adalah perangkat pengajaran yang dapat menarik minat belajar siswa secara efektif. Gambar membantu dalam menafsirkan dan mengingat-ingat isi materi atau teks yang menyertainya. Selain itu subjek dapat menambah kosa kata dari setiap soal teka-teki yang dikerjakan.

Hasil analisis motivasi belajar menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa SMAS Katolik St. John Paul II Maumere sebesar 58,92% sehingga termasuk dalam kategori sedang. Hal ini merujuk pada persentase skor motivasi Arikunto (2013) yang menyatakan bahwa jika nilai persentase skor motivasinya berkisar antara 56 – 75 % maka termasuk dalam kategori sedang. Djamarah, (2016) menyatakan bahwa, motivasi belajar merupakan penggerak atau pendorong yang dapat membuat seseorang melakukan kegiatan belajar secara terus-menerus. Penyebab rendahnya keberhasilan belajar terletak pada motivasi, Biggs dan Telfer, (2016) mengungkapkan lemahnya motivasi belajar siswa dapat berpengaruh pada prestasi belajar. Peserta didik yang kurang memiliki motivasi belajar ditandai dengan tidak antusias dalam pembelajaran, lebih senang diluar kelas (membolos), cepat merasa bosan, mengantuk, serta pasif.

Motivasi belajar yang dimiliki siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran tertentu. Siswa yang bermotivasi tinggi dalam belajar akan memperoleh hasil belajar yang baik (Nashar, 2004). Motivasi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu motivasi internal dan motivasi eksternal. Faktor internal tersebut berupa kesenangan belajar biologi, kebutuhan akan biologi, keinginan untuk berhasil, cita-cita dan kebiasaan belajar sedangkan faktor eksternal siswa dapat berupa dorongan dari orang tua, pemberian hadiah, pujian, hukuman, lingkungan yang kondusif dan kegiatan belajar yang menarik. Motivasi merupakan suatu daya atau kekuatan yang timbul dari dalam diri siswa untuk memberikan kesiapan agar tujuan yang telah ditetapkan tercapai (Ridwan, 2006). Motivasi belajar siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin. Belajar jika tidak disertai niat dan keinginan maka tidak akan memperoleh hasil yang baik (Clayton, 2004). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya oleh Afriska, (2015) menjelaskan bahwa, semakin tinggi motivasi dan minat maka akan semakin memberikan ransangan dan stimulus terhadap peserta didik agar dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan minat belajar peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang baik.

SIMPULAN

Hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan. Dimana nilai pretes dan postes pada kelas kontrol adalah 42,9 dan 62,3 sedangkan pada kelas eksperimen adalah 66,2 dan 94,05. Oleh karena itu, terjadi peningkatan nilai postes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebanyak 31,75. Motivasi belajar peserta didik dalam penelitian termasuk dalam kategori sedang dengan nilai 58,92%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriska, A. E. (2015). Pengaruh minat dan motivasi siswa terhadap keputusan memilih program lintas Minat ekonomi SMAN I Binangun kabupaten Cilacap. UNiverstias Negeri Semarang.
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>

- Agustina, L., & Hamdu, G. (2011). Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA di Sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*.
- Amalia, A. N., & Widayati, A. (2012). Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi Di Kota Yogyakarta Tahun 2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v10i1.919>
- Arikunto, S. (2013). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Edisi Refisi. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2017). Media pembelajaran. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Aryani, Y. W. D. (2009). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Semarang Tahun Pelajaran 2008/2009. Universitas Negeri Semarang, 140.
- Astuti, H. (2018). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. 85.
- Biggs, J., B., & Telfer. (2016). *The process of learning*. Newcastle: Prentice Hall.
- Clayton , A. (2004). An empirical test Of a New Theory of Human Needs; organizational Behaviour and Human performance. 4(2), 142–175.
- Djaali, & muljono, pudji. (2007). Pengukuran dalam bidang pendidikan. Jakarta : Grasindo.
- Djamarah. (2016). Strategi belajar mengajar. Jakarta : Rineka Cipta.
- Fauziqurahman, R. (2017). Jurusan Pendidikan Bahasa Jerman Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta Januari 2017. 233.
- Hake, R. R. (1998). interaktif- engagement versus traditional methods: A six- thousand student survey of mechanic test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 66–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hastuti, S. (2014). Peningkatan Motivasi Dan Keterampilan Menulis Puisi dengan Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Indonesia Dan Pengajarannya*, 1(3), 573–582.
- Irma, A. (2020). Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Akuntansi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 66.
- Iskandar, A. (2012). Panduan penelitian Tindakan kelas bagi Guru. Jakarta : Bestari Buana Murni.
- Januari, S. T., & Suprayitno. (2014). Penggunaan Media Games Crossword Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *JPGSD* 01, 1, 1882–1891.
- Khaatimah, H., & Wibawa, R. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(2).
- Maghfiroh, A. (2016). Efektivitas Penggunaan Permainan Monopoli Pada Materi Sistem Ekskresi Sebagai Media Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 11 Semarang Skripsi. Uin Walisongo Semarang, 313.