

## Pengunaan Teknik Membaca *Scanning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa

Abu Bakar Siddik

SMAN 1 Talaga, Majalengka, Indonesia  
abubakarsiddik1@gmail.com

---

### ABSTRACT

*This study aims to improve student learning outcomes in Biology subjects for high school students by using scanning techniques. Scanning, also known as eye-reading or scanning, is a fast and thorough reading technique. The method used is a quasi-experimental type of experimental research and nonequivalent control group design. The sample of this research is the class XII students of SMAN 1 Talaga as many as 36 students. Data collection techniques using competency test tests with quantitative data analysis techniques. As for the results of learning to read scanning techniques students get a percentage of learning outcomes 70% of students get a score of more than 80. So, it can be concluded by applying scanning techniques can improve student learning outcomes in class XII SMAN 1 Talaga. The results of the study provide an illustration that the results of students with scanning techniques are better than students in conventional learning. From the results of these studies, it can be concluded that the scanning technique is effective in improving student learning outcomes.*

**Keywords:** scanning technique; student learning outcomes

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi siswa SMA dengan menggunakan teknik scanning. *Scanning* atau disebut juga dengan membaca-tatap atau memindai, merupakan teknik membaca cepat dan teliti. Metode yang digunakan adalah penelitian eksperimen jenis quasi experimental dan desain Nonequivalent control group design. Sampel penelitian ini adalah siswa Kelas XII SMAN 1 Talaga sebanyak 36 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes uji kompetensi dengan teknik analisis data kuantitatif. Adapun hasil belajar membaca teknik scanning siswa memperoleh persentase hasil belajar 70% siswa memperoleh nilai lebih dari 80. Jadi, dapat disimpulkan dengan menerapkan teknik *scanning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII SMAN 1 Talaga. Hasil penelitian memberikan gambaran bahwa hasil siswa yang teknik scanning lebih baik dibanding siswa dalam pembelajaran konvensional. Dari hasil penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa teknik scanning efektif dalam meningkatkan hasil belajara siswa.

**Kata kunci:** teknik scanning; hasil belajar siswa

---

Submitted May 17, 2021 | Revised Jun 25, 2021 | Accepted Jun 29, 2021

---

### Pendahuluan

Biologi merupakan bagian dari sains yang memiliki dua dimensi yang bersifat mendasar, yakni dimensi produk dan dimensi proses. Biologi sebagai dimensi produk merupakan sumber fakta, sumber teori, sumber prinsip, dan sumber konsep. Biologi sebagai dimensi proses mengandung keterampilan, nilai, dan sikap yang harus dimiliki seseorang atau siswa untuk mendapatkan dan mengembangkan pengetahuan biologi (Fitriani, et al, 2016; Astuti, 2019). Belajar IPA memiliki dimensi proses dan dimensi hasil yang saling terkait, dimensi proses berkaitan dengan cara memahami konsep IPA, sedangkan dimensi hasil berkaitan dengan keterampilan IPA sebagai kemampuan yang diperoleh sewaktu belajar IPA.

Dalam pembelajaran Biologi, seorang guru dituntut untuk mengembangkan pembelajaran yang aktif, inovatif, dan kreatif agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal sesuai kompetensi yang diharapkan. Kenyataan di lapangan, masih banyak siswa yang belum mampu mencapai kompetensi yang diharapkan dengan optimal, karena siswa tidak memiliki pemahaman konsep IPA dengan baik. Pembelajaran biologi yang berpusat pada siswa memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kreativitas dan kompetensi siswa (Yani, et al, 2018; Sulianto, et al, 2019). Pembelajaran biologi yang berpusat pada siswa dimaksudkan untuk

melibatkan siswa dalam mengkonstruksi sendiri pengetahuannya sehingga siswa lebih dominan dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri siswa. Selain itu, proses pembelajaran biologi harus berdasarkan data dan fakta ilmiah agar diperoleh suatu pembelajaran yang bermakna.

Tujuan pembelajaran biologi yang ingin dicapai dari proses pendidikan adalah hasil belajar biologi siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor (Amri, 2016; Laelasari & Dewi, 2020). Ketiga ranah tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Sementara itu, kegiatan pembelajaran biologi selama ini kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Peranan guru masih sangat dominan dan kurang optimal dalam menggunakan pendekatan pembelajaran, sehingga membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan kualitas belajar siswa menjadi rendah. Kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran biologi tersebut akan menyebabkan konsep-konsep biologi tidak bermakna dan selanjutnya tidak dapat dipahami dengan baik (Zuraida, 2020).

Kendala utama seorang guru dalam menyampaikan materi mata pelajaran Biologi adalah cara menyampaikan pesan informasi atau tujuan pembelajaran, hal ini terlihat dari kondisi pembelajaran di mana siswa tampak bosan, dan materi yang disampaikan tidak dapat diterima dengan baik. Keadaan seperti di atas juga terjadi pada siswa kelas XII SMAN 1 Talaga dalam teknik membaca belum menggunakan teknik membaca efektif. Hal itu terbukti dari hasil uji kompetensi siswa yaitu 61% dari 36 siswa nilainya kurang dari 80. Adapun penyebab permasalahan pembelajaran yaitu belum menggunakan teknik pembelajaran membaca yang efektif.

Scanning adalah suatu teknik membaca untuk mendapatkan suatu informasi tanpa membaca yang lain-lain (Mohamad, 2011; Parasdyanto, 2018; Wiguna, et al, 2019). Dalam membaca scanning siswa langsung ke masalah yang dicari yakni mengenai fakta khusus dan informasi tertentu (Tantri, 2017; Iswari & Nurman, 2018). Dengan menggunakan teknik scanning siswa akan menjadi lebih mudah dalam menemukan informasi khusus. Dengan teknik *scanning* siswa diharapkan akan lebih mudah dalam menemukan informasi. Karena ketika siswa membaca memindai, dia akan melampaui banyak kata tanpa harus membaca secara keseluruhan (Rahim, 2009). Hal tersebut juga dijelaskan Nurhadi (2010) bahwa orang yang membaca yang menggunakan teknik *scanning* tidak melihat kata demi kata atau bahkan paragraf tetapi menyapu halaman secara menyeluruh.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XII SMAN 1 Talaga dengan penggunaan teknik membaca *Scanning*.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis *quasi experimental*. Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *Nonequivalent control group design*. Dalam desain penelitian ini digunakan dua kelompok sebagai sampel penelitian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok siswa yang melaksanakan pembelajaran Biologi dengan menggunakan teknik membaca *scanning* dan kelompok kontrol yaitu kelompok siswa yang melaksanakan pembelajaran IPA dengan konvensional.

Tabel 1. Desain Penelitian

Group	Pre test	Perlakuan	Post test
Eksperimen	O	X	O
Kontrol	O		O

Pada desain di atas kedua kelompok diberikan *pre-test* (O) terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan. Dalam desain penelitian ini, perlakuan pada kedua kelompok berbeda. Untuk kelompok eksperimen, siswa diberi perlakuan dengan teknik membaca *scanning* (X) dan pada kelompok kontrol, siswa diberikan pembelajaran konvensional. Setelah selesai perlakuan kedua kelompok siswa diberikan post-test (O).

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Talaga Kabupaten Majalengka, dengan sampel siswa kelas XII. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik tes dan observasi menggunakan instrumen penelitian soal tes hasil belajar dan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran di kelas. Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik kuantitatif melalui uji t, yaitu membandingkan hasil yang diperoleh oleh kelompok eksperimen dan kelompok sampel.

## Hasil dan Pembahasan

Dalam mengukur hasil belajar biologi siswa, penulis menggunakan angket yang sudah dinyatakan valid dan reliable berdasarkan hasil uji coba instrument. Angket diberikan sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Statistik deskriptif hasil pengukuran hasil belajar biologi siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kedua kelompok siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Statistik Deskriptif hasil pengukuran hasil belajar biologi siswa

Kelompok	Jenis Tes	N	Mean	Std. Dev.
Eksperimen	Pretest	27	68,32	1,716
	Posttest	27	81,41	1,532
Kontrol	Pretest	27	71,23	2,642
	Posttest	27	73,68	2,594

Dari tabel 2 diperoleh hasil bahwa jumlah (N) siswa yang mengikuti test pada kelompok eksperimen sebanyak 27 siswa. Mean data *pre-test* adalah 68,32 dengan *standard deviation* sebesar 1,716 dan mean data *post-test* adalah 81,41 dengan *standard deviation* sebesar 1,532. Pada kelas kontrol, jumlah (N) siswa sebanyak 27 orang. mean data *pre-test* adalah 71,23 dan *standard deviation* sebesar 2,642 dan mean data *posttest* adalah 73,68 dengan *standard deviation* sebesar 2,642.

Untuk melihat pengaruh masing-masing perlakuan, yaitu teknik membaca scanning dan pembelajaran IPA secara konvensional, terhadap hasil belajar biologi siswa maka dilakukan analisis perbedaan dua rata-rata pada data pretes dan posttest pada kedua kelompok siswa melalui *Paired Sample T-Test*. Data pretest dan posttest yang dianalisis telah dinyatakan berdistribusi normal dan homogen (sama) melalui pengujian normalitas dan homogenitas. Hasil perhitungan *Paired Sample T-Test* pada kedua kelas disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan *Paired Sample T-Test* Data Pretest dan posttest

kelompok	t	df	Sig.
eksperimen	-8,588	26	0,000
kontrol	-2,083	26	0,050

Dari tabel 3, diperoleh hasil perhitungan *Paired Sample T-Test* pada data pretes dan posttest kelompok eksperimen dengan sig. yaitu 0,000 kurang dari  $\alpha = 0,05$ , maka artinya terdapat perbedaan yang nyata antara hasil belajar biologi siswa sebelum dan sesudah menggunakan teknik membaca scanning. Adapun untuk kelompok kontrol hasil perhitungan *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai Sig. yaitu 0,050 sama dengan  $\alpha = 0,05$  maka dapat diartikan hasil belajar biologi siswa sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran IPA secara konvensional adalah sama atau tidak ada perbedaan. Maka dari hasil perhitungan *Paired Sample T-Test* di atas dapat diambil kesimpulan bahwa teknik membaca scanning dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Namun untuk lebih memberikan keyakinan, penulis melanjutkan analisis membandingkan data posttest pada kedua kelompok sampel penelitian melalui perhitungan *Independent Sampe T-Test*. Data posttest kedua sampel sebelumnya telah dinyatakan homogen berdasarkan pengujian homogenitas. Hasil perhitungan *Independent Sampe T-Test* posttest kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil perhitungan *Independent Sampe T-Test*

Data	t	df	Sig.
posttest eksperimen dan kontrol	2,344	52	0,027

Dari tabel 4, diperoleh hasil perhitungan *Independent Sampe T-Test* data posttest untuk dua kelompok sampel. Dari data pada tabel 4, diketahui nilai sig. sebesar 0,027 kurang dari  $\alpha = 0,05$ , maka terdapat perbedaan yang nyata hasil belajar biologi siswa yang melaksanakan pembelajaran IPA dengan teknik membaca scanning dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran IPA secara konvensional. Berdasarkan hasil perhitungan statistik deskriptif pada tabel 1, rata-rata posttest kelas eksperimen lebih besar dibanding rata-rata posttest kelas kontrol. Dari hasil tersebut dapat dibuat kesimpulan bahwa hasil belajar biologi siswa yang melaksanakan pembelajaran IPA dengan teknik membaca scanning lebih baik dibandingkan hasil belajar biologi siswa yang melaksanakan pembelajaran IPA secara konvensional.

### Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar biologi siswa yang melaksanakan pembelajaran IPA dengan teknik membaca scanning lebih baik dibandingkan hasil belajar biologi siswa yang melaksanakan pembelajaran IPA secara konvensional. Dengan demikian teknik membaca scanning dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA pada mata pelajaran Biologi.

### Daftar Pustaka

- Amri, A. (2016). Pengembangan instrumen penilaian ranah afektif pada mata pelajaran biologi di SMA. *Jurnal Biotek*, 4(1), 52-69.
- Astuti, N. P. (2019). Pentingnya Pengetahuan Metakognisi Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Biologi. In *Seminar Nasional Biologi*.
- Fitriani, I. N., Hindriana, A. F., & Satianugraha, H. (2016). Hubungan Self Regulated Learning Dengan Metakognitif Siswa Kelas X Pada Pembelajaran Biologi Di Sma Negeri 1 Ciawigebang. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 8(1), 12-17.
- Iswari, M., & Nurman, R. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Isi Bacaan Melalui Teknik Scanning Dalam Layanan Bimbingan Konseling. *Prosiding PDS UNP© 2018; ISBN 978-602-53600-0-8 174 UNP*, 1(1), 174-179.
- Laelasari, I., & Dewi, N. P. (2020). Penerapan Pembelajaran Daring Berbasis Whatsapp Group Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyyah di Tengah Pandemi Covid-19. *JURNAL PENELITIAN*, 14(2).
- Mohamad, S. (2011). Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Melalui Metode Scanning Pada Siswa Kelas V Sd Laboratorium Universitas Negeri Gorontalo. *Jurnal Inovasi*, 8(01).
- Nurhadi. (2010). *Membaca Cepat dan Efektif*. Bandung : Sinar Baru Algensindo Offset.
- Parasyanto, H. (2018). Peningkatan Keterampilan Membaca Pemahaman Melalui Teknik Membaca Scanning Siswa Kelas Iva. *Basic Education*, 7(34), 3-413.
- Rahim, F. (2009). *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Sulianto, J., Sunardi, S., Anitah, S., & Gunarhadi, G. (2019). Analisis Implementasi Pembelajaran di Sekolah Dasar pada Pengembangan Model Advance Organizer berbasis Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Penalaran Siswa. *International Journal of Elementary Education*, 3(4), 396-403.
- Tantri, A. A. S. (2017). Cara memaksimalkan kemampuan membaca cepat. *Acarya pustaka: Jurnal Ilmiah Perpustakaan dan Informasi*, 1(2).

- Wiguna, M. Z., Thamimi, M., & Wulansari, F. (2019). Pelatihan Dan Pendampingan Penerapan Teknikmembaca Skimming Dalam Menjawab Soal Ujian Nasional Bahasa Indonesia. *Gervasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 34-46.
- Yani, A., Sahriah, S., & Haerunnisa, H. (2018). Efektivitas Pendekatan Saintifik Dengan Media Booklet Higher Order Thinking Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Sma Di Kabupaten Wajo. *BIOSEL (Biology Science and Education): Jurnal Penelitian Science dan Pendidikan*, 7(1), 1-12.
- Zuraida, Z. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Ekskresi Manusia Di Kelas Xi Sma Negeri 1 Jangka Buya. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 3(1), 89-98.