

DAFTAR PUSTAKA

- Alruwais, N., Wills, G., & Wald, M. (2018). Advantages and Challenges of Using e-Assessment. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(1), 34–37.
- Anhusadar, L. (2020). Persepsi Mahasiswa Piaud Terhadap Kuliah Online di Masa Pandemi Covid 19. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 3(1), 44–58. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/kjiece.v3i1.9609>
- Darmalaksana, Wahyudin, R Yuli Ahmad Hambali, and Ali Masrur. 2020. “Analisis Pembelajaran Online Masa WFH Pandemic Covid-19 sebagai Tantangan Pemimpin Digital Abad 2,” 12.
- Handayani, Lina. 2020. “Keuntungan, Kendala Dan Solusi Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19 : Studi Ekploratif Di SMPN 3 Bae Kudus.”
- Hoic-Bozic, Natasa, Vedran Mornar, and Ivica Boticki. 2009. “A Blended Learning Approach to Course Design and Implementation.” *IEEE Transactions on Education* 52 (1): 19–30. <https://doi.org/10.1109/TE.2007.914945>.
- Kango, Riklan, and Saiful Khozi. 2019. “TANTANGAN PEMBELAJARAN E-LEARNING DI PERGURUAN TINGGI,” 8.
- Khalil, Rehana, Ali E. Mansour, Walaa A. Fadda, Khaled Almisnid, Mohammed Aldamegh, Abdullah Al-Nafeesah, Azzam Alkhalifah, and Osama Al-Wutayd. 2020. “The sudden transition to synchronized online learning during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia: a qualitative study exploring medical students’ perspectives.” *BMC Medical Education* 20 (1): 285. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02208-z>.
- Lestariyanti, Elina. 2020. “Mini-Review Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19: Keuntungan Dan Tantangan” 3 (1): 8.
- Munro, Virginia, Andrea Morello, Candice Oster, Christine Redmond, Anna Vnuk, Sheila Lennon, and Sharon Lawn. 2018. “E-Learning for Self-Management Support: Introducing Blended

- Learning for Graduate Students – a Cohort Study.” *BMC Medical Education* 18 (1): 219. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1328-6>.
- Obstetrics and Gynaecology Department, School of Medical Sciences, Universiti Sains Malaysia, Kelantan MALAYSIA, Nik Lah Nik-Ahmad-Zuky, Kamarul Aryffin Baharuddin, Emergency Medicine Department, School of Medical Sciences, Universiti Sains Malaysia, Kelantan MALAYSIA, Ahmad Fuad Abdul Rahim, and Medical Education Department, School of Medical Sciences, Universiti Sains Malaysia, Kelantan, Malaysia. 2020. “Online Clinical Teaching and Learning for Medical Undergraduates during the COVID-19 Pandemic: The Universiti Sains Malaysia (USM) Experience.” *Education in Medicine Journal* 12 (2): 75–80. <https://doi.org/10.21315/eimj2020.12.2.8>.
- Pereira, José A, Eulogio Pleguezuelos, Alex Merí, Antoni Molina-Ros, M Carmen Molina-Tomás, and Carlos Masdeu. 2007. “Effectiveness of Using Blended Learning Strategies for Teaching and Learning Human Anatomy.” *Medical Education* 41 (2): 189–95. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02672.x>.
- Prayitno, Wendhie. n.d. “IMPLEMENTASI BLENDED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN PADA PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH,” 14.
- Ruiz, Jorge G., Michael J. Mintzer, and Rosanne M. Leipzig. 2006. “The Impact of E-Learning in Medical Education.” *Academic Medicine* 81 (3): 207–12. <https://doi.org/10.1097/00001888-200603000-00002>.
- Sadikin, Ali, and Afreni Hamidah. 2020. “Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19.” *BIODIK* 6 (2): 109–19. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>.
- Soraya, Gita Vita, and Asty Amalia Nurhadi. n.d. “NAVIGATING THE GENOME THROUGH BLENDED LEARNING,” 2.
- . n.d. “NAVIGATING THE GENOME THROUGH BLENDED LEARNING,” 2.
- Venkatesh, Shashidhar, Yeshwanth K. Rao, Haleagrahara Nagaraja, Torres Woolley, Faith O. Alele, and Bunmi S. Malau-Aduli. 2020. “Factors Influencing Medical Students’ Experiences and Satisfaction with Blended Integrated E-Learning.” *Medical Principles and Practice* 29 (4): 396–402. <https://doi.org/10.1159/000505210>.

- Verawardina, U., Asnur, L., Lubis, A. L., & Hendriyani, Y. (2020). Reviewing Online Learning Facing the Covid-19 Outbreak. *Talent Development & Excellence*, 12(3), 385–392
- Windhiyana, Ericha. 2020a. “DAMPAK COVID-19 TERHADAP KEGIATAN PEMBELAJARAN ONLINE DI PERGURUAN TINGGI KRISTEN DI INDONESIA.” *Perspektif Ilmu Pendidikan* 34 (1): 1–8. <https://doi.org/10.21009/PIP.341.1>.
- . 2020b. “DAMPAK COVID-19 TERHADAP KEGIATAN PEMBELAJARAN ONLINE DI PERGURUAN TINGGI KRISTEN DI INDONESIA.” *Perspektif Ilmu Pendidikan* 34 (1): 1–8. <https://doi.org/10.21009/PIP.341.1>.
- Zhafira, N. H., Ertika, Y., & Chairiyaton. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring sebagai Sarana Pembelajaran Selama Masa Karantina COVID-19. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 4(1), 37–45.

Lampiran 1. Kuisisioner

**KUISISIONER DAMPAK METODE PEMBELAJARAN DENGAN METODE
ONLINE LEARNING PADA MASA PANDEMI COVID-19 DALAM
PEMBELAJARAN GENOMIK DASAR MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Responden yang terhormat,

Assalamualaikum wr. wb.,

Saya adalah mahasiswa semester 5 di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Program Pendidikan Dokter, yang sedang melakukan penelitian mengenai dampak metode pembelajaran dengan metode online learning pada masa pandemi COVID-19 dalam pembelajaran genomik dasar.

Pada kesempatan ini, saya memohon kerjasama dari saudara untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai responden dari kuisisioner ini.

Demikianlah permohonan saya, Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesediaan saudara/i telah meluangkan waktu untuk menjawab semua pertanyaan dalam kuisisioner ini.

Atas perhatian serta kerjasama Saudara dalam penelitian ini, saya ucapkan terimakasih

Peneliti,

Safira Nurul Izzah

CP WA: 089618449231

<p>Saya bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini</p> <p>* Bersedia</p> <p>* Tidak Bersedia</p>	
<p>Bagian I</p> <p>Mohon diisi dengan data yang sesuai diri anda.</p>	
1	Nama
2	Usia
3	Jenis Kelamin
4	Angkatan
5	<p>Kelas</p> <p>*A</p> <p>*B</p> <p>*C</p>
<p>Bagian II</p> <p>Mulai dari pertanyaan ini, pilih satu atau lebih jawaban yang sesuai dengan pendapat anda.</p> <p>Klik centang jika menurut anda benar. (dapat mencentang 2 atau lebih)</p>	
1	<p>Menurut anda, Apa keuntungan dari Online Learning?</p> <p><input type="checkbox"/> Akses ke materi secara online</p> <p><input type="checkbox"/> Belajar sesuai kecepatan masing-masing</p> <p><input type="checkbox"/> Dapat tinggal di rumah</p> <p><input type="checkbox"/> Kelas yang interaktif</p> <p><input type="checkbox"/> Dapat merekam setiap pertemuan</p> <p><input type="checkbox"/> Keadaan sekitar yang nyaman</p>

2	<p>Menurut Anda, apa kerugian dari Online Learning?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mengurangi interaksi dengan instruktur/dosen/pemateri <input type="checkbox"/> Masalah-masalah teknis <input type="checkbox"/> Interaksi yang kurang dengan pasien <input type="checkbox"/> Kondisi belajar yang tidak baik di rumah <input type="checkbox"/> Kurangnya kesadaran diri saat belajar mandiri <input type="checkbox"/> Isolasi sosial
---	---

Bagian III

Pada bagian ini, nilailah sesuai pendapat anda dari skala 1 sampai 5.

Pedoman jawaban:

5 = Sangat Setuju

4 = Setuju

3 = Netral

2 = Tidak Setuju

1 = Sangat tidak setuju

1	Materi E-Learning berupa video dan slide ajar dapat dengan mudah diakses sebelum kuliah mulai
2	Waktu yang diberikan untuk mempelajari video dan slide ajar sebelum perkuliahan sudah cukup
3	Materi E-Learning berupa video dan slide ajar bersifat relevan terhadap ONLINE DISCUSSION di sesi perkuliahan dalam kelas
4	Dosen dapat mengklarifikasi konsep yang kurang saya mengerti pada sesi ONLINE DISCUSSION dalam kelas

5	Fasilitas sudah mendukung untuk aktivitas ONLINE DISCUSSION dan ONLINE LEARNING
6	Saya merasa lebih semangat dan termotivasi saat melakukan ONLINE DISCUSSION dibandingkan kuliah satu arah
7	Sesi ONLINE DISCUSSION dapat membantu saya memahami materi lebih baik
8	Saya ingin mengikuti lebih banyak ONLINE DISCUSSION seperti pada topik ini
9	Saya merasa senang dan menikmati kelas online learning selama pandemi COVID-19 berlangsung
Bagian IV (Kuisisioner terbuka)	
1	Dalam metode pembelajaran saat ini, yaitu metode E-LEARNING (video dan slide ajar melalui LMS) kemudian melakukan ONLINE DISCUSSION dalam kelas, Apa kelebihan yang anda rasakan?
2	Dalam metode pembelajaran saat ini, yaitu metode E-LEARNING (video dan slide ajar melalui LMS) kemudian melakukan ONLINE DISCUSSION dalam kelas, Apa kekurangan yang anda rasakan?

Lampiran 2. Tes Statistik

Tests of Normality

	Test	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil 2020	Pretest	.220	114	.000	.835	114	.000
	Posttest	.465	114	.000	.516	114	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^a

Hasil 2020	
Mann-Whitney U	3038.000
Wilcoxon W	9593.000
Z	-7.675
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Test

Tests of Normality

	Posttest	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil 2020 2019	2019	.419	114	.000	.564	114	.000
	2020	.465	114	.000	.516	114	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^a

Hasil 2020 2019	
Mann-Whitney U	6024.000
Wilcoxon W	12579.000
Z	-1.272
Asymp. Sig. (2-tailed)	.203

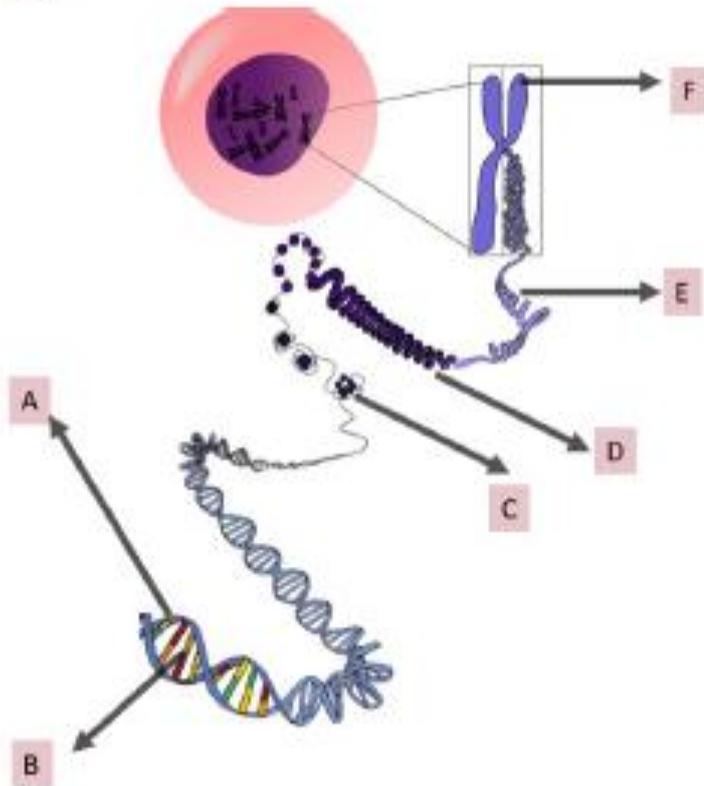
a. Grouping Variable: Posttest

Lampiran 3. Capaian Pembelajaran

1. Pendahuluan dan struktur DNA
 - Perbedaan structural DNA dan RNA
 - Perbedaan DNA eukariot vs prokariot, DNA nucleus dan Mitokondria
 - Komposisi structural DNA
 - Pembentukan rantai asam nukleat
 - Pembentukan rantai helix ganda
2. Organisasi DAN menjadi kromosom
3. Perbedaan DNA Gen dan Genom
4. Bagian bagian penting Gen
5. Implikasi klinis pengetahuan Tentang DNA, gen, dan genom

Lampiran 4. Soal *Pretest* dan *Posttest*

Pada gambar dibawah ini, struktur apakah yang ditunjuk oleh Panah C?



Select one:

- telomer
- kromatin
- nukleosom
- phosphate backbone
- Ikatan Hidrogen

Pewarisan DNA mitokondria bersifat maternal

Select one:

- True
- False

Jumlah gen yang dikode DNA nukleus ~20.000 dan jumlah gen yang dikode DNA mitokondria adalah ~25.000

Select one:

- True
- False

Bila anda mengetahui sekuens DNA 5'-3' adalah ATTGTTCC, maka apakah sekuens komplementer 3'-5' nya? Tuliskan kan sekuensnya dalam kotak dibawah ini (anda hanya bisa menggunakan huruf A, T,G, dan C pada kotak ini)

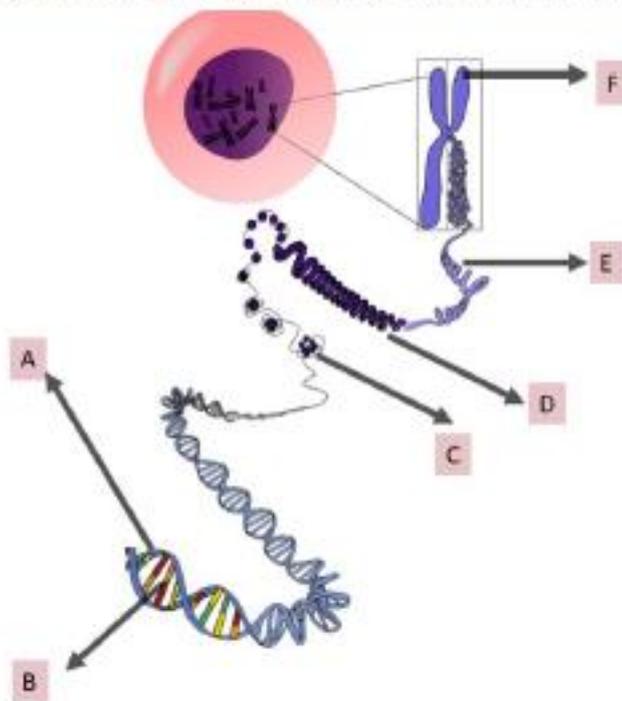
Answer:

Sifat phosphate backbone pada DNA adalah hidrofilik

Select one:

- True
- False

Pada gambar ini, struktur apakah yang ditunjuk oleh Panah A?



Select one:

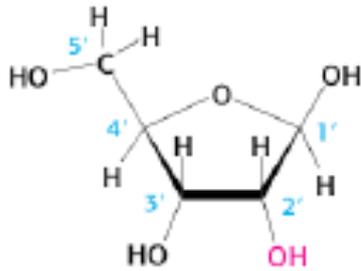
- kromatin
- nukleosom
- telomer
- ikatan hidrogen
- phosphate backbone

Komposisi basa nitrogen pada RNA adalah ATGC

Select one:

- True
- False

Pada molekul deoksiribosa dibawah ini, pengikatan molekul fosfat terjadi pada cincin karbon 2'



Select one:

- True
- False

Diantara sifat ini, manakah yang bukan merupakan ciri khas DNA nukleus?

Select one:

- Mengkode ~20.000 gen
- Berbentuk linear dan *packed* dalam kromosom
- Terdiri dari ~3 milyar bp
- Gen menghasilkan protein yang hanya berperan dalam apparatus respirasi

Bagian gen yang ikut ditranskripsi serta ditranslasi menjadi protein disebut?

Select one:

- Regulatory region
- Exon
- Intron
- mRNA

Lampiran 5. Biodata penulis



Data Pribadi

Nama : Safira Nurul Izzah
Jenis kelamin : Perempuan
Tempat, tanggal lahir : Makassar, 14 April 2001
Program studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas / Angkatan : Kedokteran / 2018
NIM : C011181038
Agama : Islam
Hobi : Musik dan Melukis
Alamat : Jl. Rappocini Raya Lr.5B No. 6 Makassar
Email : sfni2000@gmail.com
Nomor HP : 082196943912

Riwayat Pendidikan

No	Strata	Institusi	Tempat	Tahun
1	TK	TK YPVDP	Bontang, Kalimantan Timur	2005-2007
2	SD	SD YPVDP	Bontang, Kalimantan Timur	2007-2012
3	SMP	SMP YPVDP	Bontang, Kalimantan Timur	2012-2015
4	SMA	SMA Semesta Bilingual Boarding School	Semarang, Jawa Tengah	2015-2018
5	S1	Universitas Hasanuddin	Makassar, Sulawesi Selatan	2018-Sekarang