



KEUTAMAAN DZIKIR DENGAN FUNGSI SYARAF DAN OTAK

Dr. dr. Alfa Sylvetris, SpM

KEDOKTERAN ISLAM , 2021

DALIL DZIKRULLAH

QS AL ANFAL : 2

Sesungguhnya orang-orang yang beriman adalah mereka yang apabila disebut nama Allah gemetar hatinya, dan apabila dibacakan ayat-ayat-Nya kepada mereka, bertambah (kuat) imannya dan hanya kepada Tuhan mereka bertawakal

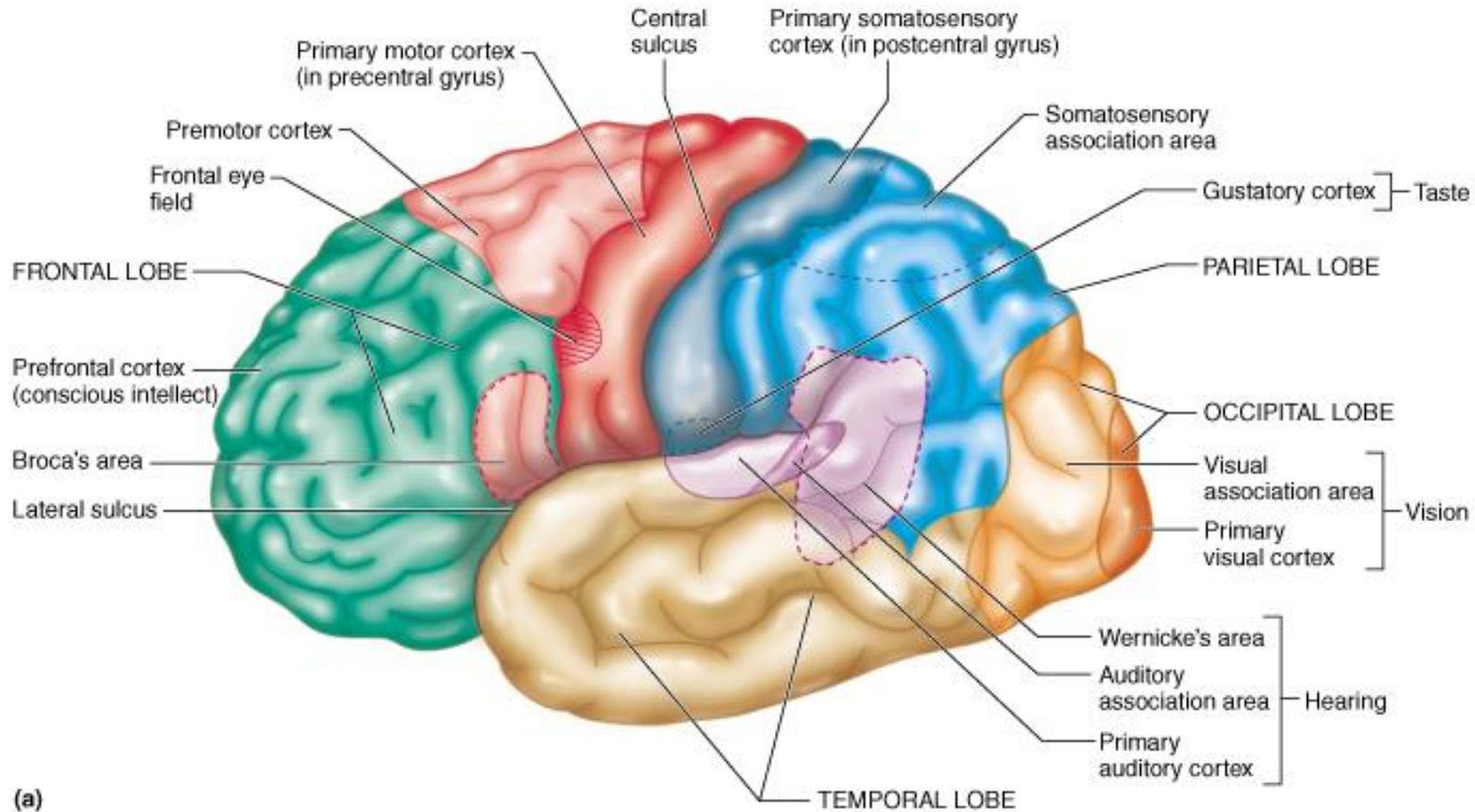
01

QS AR RA'D : 28

(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingati Allah-lah hati menjadi tenteram

02

ANATOMI OTAK



(a)

Copyright © 2001 Benjamin Cummings, an imprint of Addison Wesley Longman, Inc.

AREA-AREA CORTICAL UTAMA

1. Lobus frontalis

- Area 4 : (Girus presentralis): korteks motorik primer (utama)
- Area 6 : Area premotorik (lintasan motorik ekstrapiramidal).
- Area 8 : Berkaitan dengan gerakan mata konjugat dan perubahan pupil
- Area 44, 45 : Area bahasa motorik (Broca)

2. Lobus parietalis

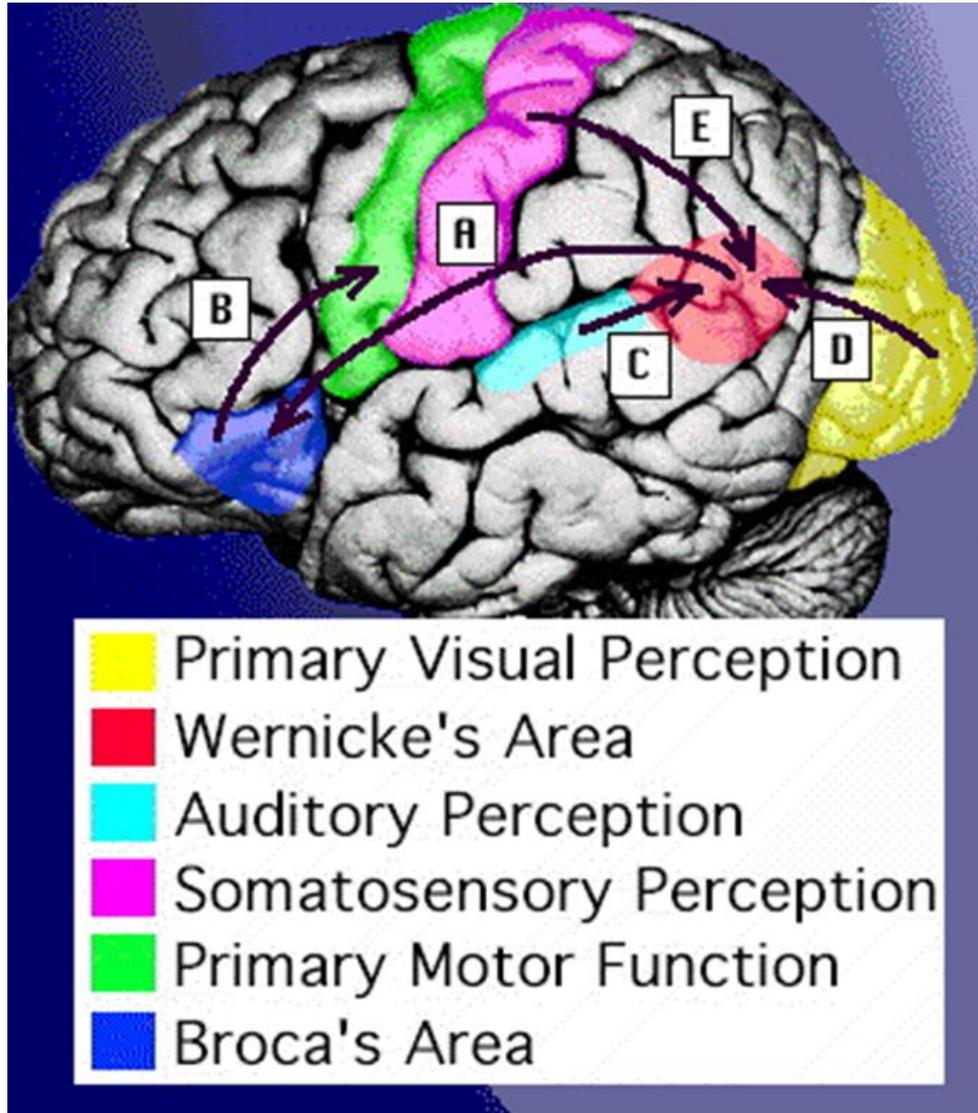
- Area 3,1 dan 2 : (girus postsentralis) atau area somatosensorik korteks sensori primer (utama)

3. Lobus temporalis

- Area 41 : korteks auditorik (pendengaran)
- Area 42 : korteks auditorik sekunder (asosiasi).
- Area 22 : area bahasa perseptif (Wernicke).
- Area 28 : area olfaktorik (pembau)

4. Lobus oksipitalis

- Area 17 : (korteks striatum / fisura kalkarina) : korteks visual (penglihatan) primer.
- Area 18, 19 : korteks asosiasi visual.



- Pusat bahasa utama di otak.
- Area motorik dan sensorik ditampilkan sebagai landmark. Jalur fungsional yang saling berhubungan ditunjukkan dengan huruf:
- A) Hubungan antara wilayah Wernicke dan Broca, memediasi ekspresi ujaran bahasa dalam tuturan;
- B) Hubungan antara area Broca dan area motorik primer;
- C) Hubungan antara persepsi pendengaran primer dan wilayah Wernicke;
- D) Hubungan antara penglihatan dan area Wernicke, memediasi kemampuan membaca;
- E) Hubungan antara persepsi somatosensori (taktil, nyeri, dingin/panas, indra posisi) dengan area Wernicke, yang memediasi pemahaman bahasa dengan menelusuri huruf pada kulit atau membaca braille.

- Otak berbobot antara 1100 dan 2000 g dan mengandung sekitar 100 miliar neuron.
- Frekuensi gelombang otak tergantung pada tahap kesadaran manusia. Gelombang beta (13-30 Hz) menandakan pikiran sedang dalam keadaan fokus, kewaspadaan, dan analisis. Gelombang alfa (8-13 Hz) menunjukkan bahwa pikiran sedang dalam keadaan tenang, perasaan lebih dominan, visualisasi, kreatif dan tidak menerima masukan sensorik.



- Otak berfungsi dalam menghubungkan antara sifat mikro dalam diri manusia dan sifat makro di luar diri manusia melalui gelombang komunikasi antar synaps.
- Di otak kiri, terdapat lobus temporal dimana wernickle berfungsi sebagai area untuk memulai proses awal berbicara sebelum dikirim ke area broca yang terletak di lobus frontal.



- Dzikrullah dihasilkan dari getaran udara pada pita suara yang disebabkan oleh energi.
- Dengan menyebut nama Allah, Kekuatan menciptakan getaran di pita suara yang menimbulkan udara di mulut rongga bergetar untuk menghasilkan suara.
- Rongga mulut juga berfungsi sebagai resonator, yaitu ruang udara yang berfungsi untuk memperkuat suara. Manusia bisa menghasilkan suara melalui aktivitas yang diterapkan pada pita suara yang merupakan komponen utama dalam generator suara selain paru-paru dan artikulator.

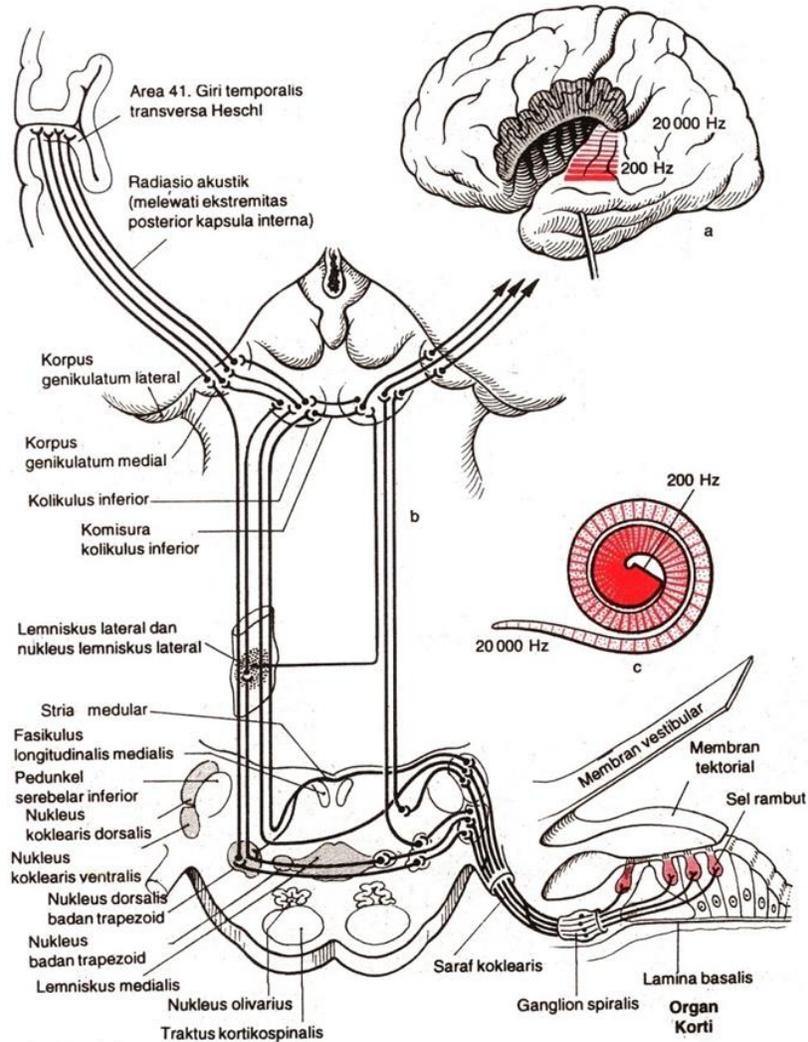


- Dzikrullah dimulai dari wernicke, berhubungan dengan sistem limbik (sistem limbik) yang dapat menerima rangsangan visual dan audio.
- Sistem limbik sebagai lokasi memori emosional terletak di tengah-tengah otak sebagai pusat kendali manusia mengeluarkan perintah emosional dan rasional yang berkaitan dengan berbagai organ lainnya di dalam tubuh manusia.
- Efek dari gelombang dzikrullah di otak juga akan menjaga denyut jantung, menjaga tekanan darah, dan menjaga keseimbangan cairan tubuh dan suhu tubuh.



- Gelombang dzikrullah yang masuk ke telinga diubah menjadi sinyal listrik di koklea, kemudian melalui pendengaran, mereka diteruskan ke korteks pendengaran. Gendang telinga bergetar karena getaran suara yang masuk ke telinga merupakan salah satu peristiwa resonansi yang diteruskan ke otak.
- Manusia juga mendengar dan merasakan suara melalui kulit dan tulang konduksi, indera penglihatan, penciuman, peraba, dan perasa yang memungkinkan manusia mengalami berbagai hal getaran secara lebih luas melalui getaran yang hanya ditangkap oleh pendengaran.





INPUT AUDITORY

SPESIFIK

↓

Cohlea Labirin

Nn.VIII

Nuc.Nn.VIII

Lemnisc.Medialis

↓

Kortek Primer Area 41

Tahu / Know

↓

Kortek Sekunder Area 42

Kenal / Synthesis

↓

Kortek Tertier Area 22

Faham / Analysis

MEMORY

- Manusia memiliki dua ingatan, yaitu amigdala dan hipokampus di sistem limbik di otak.
- Sistem limbik terdiri dari talamus yang mengatur fungsi sadar dan memulai proses data deria diterima tubuh dari luar tubuh sebelum data dikirim ke korteks untuk menghasilkan respons. \
- Hipotalamus mengontrol keseimbangan fungsi tubuh, melalui saraf otonom yang menjaga detak jantung, tekanan darah, suhu tubuh, perilaku dan emosi.

MEMORY..

- Hipokampus adalah memori untuk proses intelektual yang memiliki relevansi dengan deria, terutama korteks pendengaran dan limbik untuk dzikrullah.
- Sistem limbik menyimpan banyak informasi dan fungsi untuk mengontrol sistem kesadaran manusia.
- Girus pertama berfungsi menghubungkan pengatur emosi dalam sistem limbik dengan kemampuan kognitif di kulit otak (korteks serebral).
- Mamilari mengatur gerakan lidah dan otot kerongkongan saat dzikrullah.

SISTEM LYMBIG- AMYGDALA

1.

Lingkaran saraf di otak yang berperan dalam memproses dan bereaksi terhadap emosi

2.

Struktur di dalam lobus temporal yang menyimpan dan mengelola data secara emosional

3.

Mengontrol perilaku manusia saat menghadapi kondisi emosional

4.

Menerima rangsangan dari visual dan audio sebagai faktor pendorong potensi emosional

- Amigdala memiliki hubungan dengan penglihatan dan pendengaran.
- Dzikrullah menggetarkan emosi pada amigdala sehingga merangsang lakrimasi.
- Terdapat keterlibatan emosi spiritual dalam interaksi dzikir dengan tujuan menyentuh ingatan amigdala yang akan berimplikasi pada pengaturan emosi.
- Seperti dalam kondisi tertekan, amigdala mengirimkan pesan ke kelenjar endokrin mengeluarkan sejumlah bahan kimia yang dimulai dengan pelepasan CRF (Corticotropine Releasing Factor) dan diakhiri dengan membanjirnya hormon kortisol.



- Penumpukan tersebut membuat amigdala menjadi detonator yang sangat sensitif, dan dapat bereaksi lebih dominan dari pertimbangan rasional.
- Kondisi amigdala mempengaruhi proses produksi hormon sistem peredaran darah, pernapasan, dan pencernaan di hipotalamus.
- Dzikir yang dicontohkan Rasulullah saw secara berulang-ulang akan meningkatkan kualitas kesehatan otak. Zikrullah memiliki hubungan dengan perasaan manusia melalui amigdala.
- Zikrullah juga akan menghasilkan gelombang otak yang harmonis karena sinyal mental dalam keadaan stabil. Mental stabil dapat membuat seseorang lebih siap menghadapi berbagai hal. Kestabilan kedua aspek tersebut merupakan kondisi untuk mendapatkan perilaku yang stabil



WAKTU DZIKIR

1.

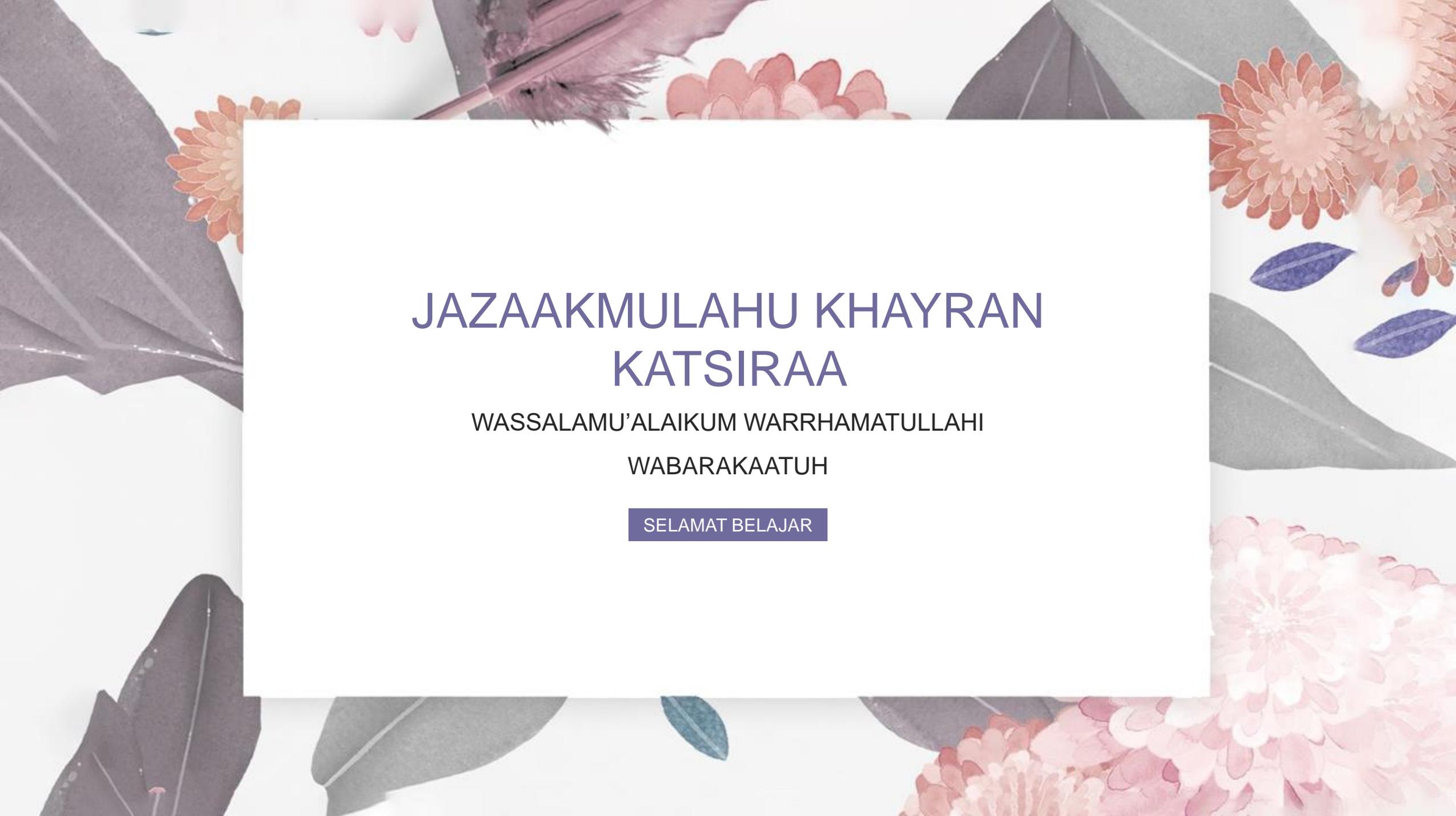
QS. Ghafir: 55 : Maka bersabarlah kamu, karena sesungguhnya janji Allah itu benar, dan mohonlah ampunan untuk dosamu dan bertasbihlah seraya memuji Tuhanmu pada waktu sore dan pagi

2.

QS. Qaf : 39 Maka bersabarlah kamu terhadap apa yang mereka katakan dan bertasbihlah sambil memuji Tuhanmu sebelum terbit matahari dan sebelum terbenam(nya):

3.

“Aku duduk bersama orang-orang yang berdzikrullah Ta’ala mulai dari (waktu) sholat shubuh hingga terbit matahari lebih aku cintai daripada memerdekakan empat orang budak dari putra Nabi Isma’il. Dan aku duduk bersama orang-orang yang berdzikrullah mulai dari (waktu) sholat Ashar sampai terbenam matahari lebih aku cintai daripada memerdekakan empat orang budak” (HR. Abu Dawud: 3667, dihasankan oleh Syaikh Al-Albani).



JAZAAKMULAHU KHAYRAN KATSIRAA

WASSALAMU'ALAIKUM WARRHAMATULLAHI

WABARAKAATUH

SELAMAT BELAJAR