

REFERENCES

1. Jamil M. Pemanfaatan Teknologi Virtual Reality (VR) di Perpustakaan. *Bul Perpust Univ Islam Indones*. 2018;1(1):99-113.
2. Gupta M. Virtual Reality in Dentistry. *Digit Dent*. 2021;(May):401-422.
3. Li Y, Ye H, Ye F, et al. The current situation and future prospects of simulators in dental education. *J Med Internet Res*. 2021;23(4).
4. Li J, Yang H, Li F, Wu J. Application of virtual reality technology in psychotherapy. *Proc - 2020 Int Conf Intell Comput Human-Computer Interact ICHCI 2020*. 2020;9(9):359-362.
5. Moussa R, Alghazaly A, Althagafi N, Eshky R, Borzangy S. Effectiveness of Virtual Reality and Interactive Simulators on Dental Education Outcomes: Systematic Review. *Eur J Dent*. Published online 2021.
6. Haleem A, Javaid M, Khan IH. Virtual reality (VR) applications in dentistry: An innovative technology to embrace. *Indian J Dent Res*. 2020;31(4):666-667.
7. Vergara D, Rubio MP, Lorenzo M. On the design of virtual reality learning environments in engineering. *Multimodal Technol Interact*. 2017;1(2).
8. Robi'ah RR, Nurfatihah R, Rohayati S. Penerapan Virtual Reality di Bidang Pendidikan. *Graf Komput*. 2019;(October):1-7.
9. Lee S-H. Research and development of haptic simulator for Dental education using
10. Musril HA, Jasmienti J, Hurrahman M. Implementasi Teknologi Virtual Reality Pada Media Pembelajaran Perakitan Komputer. *J Nas Pendidik Tek Inform*. 2020;9(1):83.

11. Park JT, Kim JH, Kim MY, Lee JH. Effects of Educational Content for Dental Extraction Using Virtual Reality Technology on Dental Extraction Knowledge, Skill and Class Satisfaction. 2019; 650-5
12. Christou C. Virtual reality in education. *Affect Interact Cogn Methods E-Learning Des Creat an Optim Educ Exp*. 2010;(February):228-243.
13. Pane A, Darwis Dasopang M. Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAHJurnal Kaji Ilmu-ilmu Keislam*. 2017;3(2):333.
14. Afandi M, Chamalah E, Wardani OP. *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*. Vol 392.; 2013.
15. Yaumi M. RAGAM MEDIA PEMBELAJARAN: Dari Pemanfaatan Media Sederhana ke Penggunaan Multi Media. *J Chem Inf Model*. 2017;53(9):1689-1699.
16. Kasus S, Fathimaturridha A, Tembung M, Irfan M. Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Anak Usia Dini Selama Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019. *Edu Riligia*. 2020;4(2):150-158.
17. Sari D, Lestari ND. Pengaruh Media Pembelajaran Visual Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa. *J Neraca J Pendidik dan Ilmu Ekon Akunt*. 2018;2(2):71-80.
18. Ridha M, Firman, Desyandri. Efektifitas Penggunaan Media Video pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Saat Pandemi Covid-19. *J Pendidik Tambusai*. 2021;5(1):154-162.
19. Kurniawan D candra, Kuswandi D, Husna A. PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN IPA TENTANG SIFAT DAN

PERUBAHAN WUJUD BENDA KELAS IV SDN MERJOSARI 5 MALANG Dicky

Candra Kurniawan 1 , Dedi Kuswandi 2 , Arafah Husna 3. *J Inov dan Teknol Pembelajaran*. 2018;4:119-125.

20. Multazam M, Maspaeni -, Bahar -. Pengembangan dan Implementasi Multimedia dalam Pembelajaran. *Explore*. 2017;7(2):39.
21. Hardianto D. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Deni Hardianto.
22. Genaro LE, Capote TS de O. Use of Virtual Reality in Dentistry: Literature Review. *Odovtos - Int J Dent Sci*. 2020;2(23):233-238.
23. Plessas A. Computerized Virtual Reality Simulation in Preclinical Dentistry: Can a Computerized Simulator Replace the Conventional Phantom Heads and Human Instruction? *Simul Healthc*. 2017;12(5):332-338.
24. Mirghani I, Mushtaq F, Allsop MJ, et al. Capturing differences in dental training using a virtual reality simulator. *Eur J Dent Educ*. 2018;22(1):67-71.
25. Roy E, Bakr MM, George R. The need for virtual reality simulators in dental education: A review. *Saudi Dent J*. 2017;29(2):41-47.
26. Zafar S, Lai Y, Sexton C, Siddiqi A. Virtual Reality as a novel educational tool in pre-clinical paediatric dentistry training: Students' perceptions. *Int J Paediatr Dent*. 2020;30(6):791-797.
27. Towers A. A scoping review of the use and application of virtual reality in pre-clinical dental education. *Br Dent J*. 2019;226(5):358-366.

28. Varoquier M, Hoffmann CP, Perrenot C, Tran N, Parietti-Winkler C. Construct, Face, and Content Validation on Voxel-Man® Simulator for Otologic Surgical Training. *Int J Otolaryngol*. 2017;2017:1-8.
29. Ayoub A, Pulijala Y. The application of virtual reality and augmented reality in Oral & Maxillofacial Surgery. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):1-8.
30. Pulijala Y, Ma M, Pears M, Peebles D, Ayoub A. Effectiveness of Immersive Virtual Reality in Surgical Training—A Randomized Control Trial. *J Oral Maxillofac Surg*. 2018;76(5):1065-1072.
31. Lungu AJ, Swinkels W, Claesen L, Tu P, Egger J, Chen X. A review on the applications of virtual reality, augmented reality and mixed reality in surgical simulation: an extension to different kinds of surgery. *Expert Rev Med Devices*. 2021;18(1):47-62.
32. Chen X, Hu J. A review of haptic simulator for oral and maxillofacial surgery based on virtual reality. *Expert Rev Med Devices*. 2018;15(6):435-444.
33. Park JT, Kim JH, Lee JH. Development of Educational Content for Dental Extraction Skill Training Using Virtual Reality Technology. *JKCA*. 2018. 223-4
34. Joda T, Gallucci GO, Wismeijer D, Zitzmann NU. Augmented and virtual reality in dental medicine: A systematic review. *Comput Biol Med*. 2019;108(January):93-100.
35. Sukotjo C, Schreiber S, Li J, Zhang M, Yuan JCJC, Santoso M. education sciences Implant Surgery. *Educ Sci*. 2021;11(4).
36. Zhang J, Qian J, Zhang H, et al. Maxillofacial Surgical Simulation System With

Haptic Feedback. *J Ind Manag Optim.* 2021;17(6):3645-3657.

37. Pulijala Y, Ma M, Pears M, Peebles D, Ayoub A. An innovative virtual reality training tool for orthognathic surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2018;47(9):1199-

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penugasan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
JL. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Makassar 90245
Telp. (0411) 586012 Fax : (0411) 584641
Website: www.dent.unhas.ac.id, Email : fgk@unhas.ac.id

SURAT PENUGASAN
No. 1258/UN4.13.1/TD.06/2021

- Dari : Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
- Kepada : **Muhammad Ruslin, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.BM (K)**
- Isi : 1. Menugaskan kepada Saudara sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, yakni:
- Angkatan 2019:**
- Afifa Aroyani Afra (J011191088)
 - Muhammad Daffa Yudhistira Hilala (J011191101)
2. Bahwa Saudara yang namanya tersebut pada surat penugasan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
3. Agar penugasan ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam surat penugasan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya

Makassar, 6 Mei 2021

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi,



Prof. Dr. Eddy Mahmud, drg., Sp. Pros (K)
NIP. 194011001

Tembusan Yth:

1. Dekan FKG Unhas;
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.



Lampiran 2. Surat Seminar Proposal/Ujian 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ILMU BEDAH MULUT & MAKSILIFASIAL
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar 90245 Telepon. (0411) 586012
Fax. (0411) 584641 Laman: dent.unhas.ac.id

Nomor : 159/UN4.13.7/DA.04.09/2021 Makassar, 14 November 2021
Lampiran : -
Hal : Undangan Penguji Seminar Proposal Skripsi

Kepada Yth.

- **Prof. Muhammad Ruslin, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.BM (K).**
- **Andi tajrin, drg., M.Kes., Sp.BM (K)**
- **Hasmawati Hasan, drg., M.Kes**

Di -
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami mengundang Bapak/Ibu Dosen Pembimbing dan Penguji Seminar Proposal Skripsi Departemen Ilmu Bedah Mulut & Maksilofasial, untuk menghadiri Seminar Proposal Skripsi secara daring (zoom). Mahasiswa atas nama sebagai berikut:

Nama : Muhammad Daffa Yudhistira Hilala
Stambuk : J011191101
Judul : Literature Review : The Role of Virtual Reality as A Learning Tool in Oral and Maxillofacial Surgery.

Dosen Pembimbing : Prof. Muhammad Ruslin, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.BM (K).
Penguji I : Andi tajrin, drg., M.Kes., Sp.BM (K).
Penguji II : Hasmawati Hasan, drg., M.Kes.

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Selasa, 16 November 2021
Waktu : 13.00 Wita – Selesai
Tempat : Via Daring (Zoom)

Atas kehadiran Bapak/Ibu Dosen Pembimbing dan Penguji Seminar Proposal Skripsi Departemen Ilmu Bedah Mulut & Maksilofasial, kami mengucapkan terima kasih.

Ketua Departemen,


Prof. Dr. M. Hendra Chandha, drg., M.S
Nip. 19590622 198803 1 003



Lampiran 3. Surat Seminar Hasil/Ujian 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN ILMU BEDAH MULUT & MAKSILIFASIAL
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar 90245 Telepon. (0411) 586012
Fax. (0411) 584641 Laman: dent.unhas.ac.id

Nomor : 055/UN4.13.7/DA.04.09/2022 Makassar, 21 Februari 2022
Lampiran : -
Hal : Undangan Penguji Seminar Hasil Skripsi

Kepada Yth.

- Prof. Muhammad Ruslin, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.BM (K).
- Andi tajrin, drg., M.Kes., Sp.BM (K).
- Hasmawati Hasan, drg., M.Kes.

Di -
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami mengundang Bapak/Ibu Dosen Pembimbing dan Penguji Seminar Hasil Skripsi Departemen Ilmu Bedah Mulut & Maksilofasial, untuk menghadiri Seminar Hasil Skripsi secara daring (zoom). Mahasiswa atas nama sebagai berikut:

Nama : Muhammad Daffa Yudhistira Hilala
Stambuk : J01191101
Judul : The Role Of Virtual Reality As A Learning Tool In Oral And Maxillofacial Surgery.

Dosen Pembimbing : Prof. Muhammad Ruslin, drg., M.Kes., Ph.D., Sp.BM (K).
Penguji I : Andi tajrin, drg., M.Kes., Sp.BM (K).
Penguji II : Hasmawati Hasan, drg., M.Kes.

Yang akan dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Senin, 28 Februari 2022
Waktu : 13.00 Wita – Selesai
Tempat : Via Daring (Zoom)

Atas kehadiran Bapak/Ibu Dosen Pembimbing dan Penguji Seminar Hasil Skripsi Departemen Ilmu Bedah Mulut & Maksilofasial, kami mengucapkan terima kasih.



Prof. Dr. M. Hendra Chandha, drg., M.S.
Nip. 19590622 198803 1 003





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI



DEPARTEMEN ILMU BEDAH MULUT & MAKSILOFASIAL














Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245 Telepon (0411)
586012



















Fax (0411) 584641 Laman: dent.unhas.ac.id

KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Muhammd Daffa Yudhistira Hilala
NIM : J011191101
Dosen Pembimbing : Prof. drg. Muhammad Ruslin, M.Kes., Ph.D., Sp.BM(K)
Judul : The Role of Virtual Reality as A Learning Tool in Oral and
Maxillofacial Surgery

No	Hari/ Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf		Hasil Konsultasi
			Pembimbing	Mahasiswa	
1.	Kamis, 03 Juni 2021	Penyerahan Surat Penugasan			Perkenalan diri ke pembimbing dan arahan

					membuat judul
2.	Selasa, 14 september 2021	Pengajuan Judul			Pengajuan judul skripsi, diskusi dan arahan oleh pembimbing
3.	selasa, 14 september 2021	Pengajuan Judul			ACC judul skripsi
3.	Rabu, 22 September 2021	Pengajuan BAB I			Diskusi dan arahan oleh pembimbing
4.	kamis, 23 September 2021	Diskusi BAB I			Diskusi dan arahan oleh pembimbing
5.	Senin, 24 September 2021	Revisi BAB I			ACC BAB I Skripsi
6.	Senin, 25 September 2021	Pengajuan BAB II			Diskusi dan arahan dari pembimbing
7.	Selasa, 27 september 2021	Diskusi BAB II			Diskusi dan arahan dari pembimbing
8.	Senin, 04 Oktober 2021	Diskusi BAB II			ACC BAB II skripsi

9.	Rabu, 06 Oktober 2021	Pengajuan BAB III			Diskusi dan arahan dari pembimbing
10.	Senin, 08 November 2021	Pengajuan BAB III			Diskusi dan arahan dari pembimbing
11.	Jumat, 12 November 2021	Diskusi Seminar Proposal			Diskusi dan arahan dari pembimbing
12.	Senin, 16 November 2021	Seminar Proposal			Pemberian masukan oleh pembimbing
13.	sabtu, 8 Januari 2022	Pengajuan BAB IV			Diskusi dan arahan dari pembimbing
14.	Kamis, 03 Februari 2022	Diskusi Seminar Hasil			ACC Skripsi, diskusi dan arahan dari pembimbing
18.	Rabu, 28 Februari 2022	Seminar Hasil			Pemberian masukan oleh penguji
20.	Rabu, 01 April 2022	Diskusi Hasil			Diskusi hasil oleh penguji
21.	Senin, 04 April	Pengesahan dan Tanda Tangan			Arahan Jilid

	2022	Skripsi			Skripsi
--	------	---------	--	--	---------

Makassar, 04 April 2022

Dosen Pembimbing,



Prof. drg. Muhammad Ruslin, M.Kes., Ph.D., Sp.BM(K)
NIP. 19730702 2001 12 1 001