

**NIAMI FAUZIAH, 19.240.0050**

**APLIKASI *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPA TENTANG SISTEM EKSKRESI MANUSIA UNTUK KELAS VIII DI MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2 PEKALONGAN**

Di bawah bimbingan Ichwan Kurniawan, M. Kom Wachid Darmawan M. Kom  
91+xxii hal/ 75 gambar/ 10 tabel/ 29 pustaka (2006 - 2022)

**ABSTRAK**

*Proses Pembelajaran di MTs Negeri 2 Pekalongan khususnya pada mata pelajaran IPA khususnya pada mata pelajaran IPA tentang Sistem Ekskresi Manusia kelas VIII yang masih mempunyai keterbatasan media bantu sebagai penunjang materi pembelajaran dikelas. Sistem pembelajaran di kelas dengan menggunakan guru menyampaikan materi pada siswa dengan alat bantu LKS dan Buku paket. Namun dalam pembelajaran tersebut masih mempunyai beberapa keterbatasan diantaranya siswa belum sepenuhnya memahami materi yang di bahas dan tidak adanya media bantu untuk menunjang pembelajaran dikelas. Dari beberapa keterbatasan media pembelajaran tersebut perlu dibuatkan suatu alternatif media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality, teknologi scan camera dengan menggunakan marker sebagai kunci untuk menampilkan objek yang dikehendaki. Teknologi aplikasi ini juga terdapat menu yang mempermudah dalam menjalankannya. Aplikasi Augmented Reality ini dirancang menggunakan software Unity 3D dengan metode pengembangan multimedia menurut Sutopo yang terdiri dari 6 tahapan yaitu Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing dan Distrubution. Dengan tahap pengujian menggunakan GUI dan UAT. Dari tahap pengembangan dan pengujian tersebut maka dihasilkan aplikasi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia yang digunakan untuk media pembelajaran siswa dan guru. Adapun perkembangan selanjutnya pada aplikasi ini perlu ditambahkan animasi pada objek 3D agar pada saat ditampilkan aplikasi akan lebih menarik.*

**Kata Kunci :** *Media Pembelajaran, Media Bantu IPA, Sistem Ekskresi Manusia, Augmented Reality*

**NIAMI FAUZIAH, 19.240.0050**

**APLIKASI *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN  
IPA TENTANG SISTEM EKSKRESI MANUSIA UNTUK KELAS VIII DI  
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2 PEKALONGAN**

Di bawah bimbingan Ichwan Kurniawan, M. Kom Wachid Darmawan M. Kom  
91+xxii pages/ 75 image/ 10 tables/ 29 Library (2006 - 2022)

**ABSTRAK**

*The learning process at MTs Negeri 2 Pekalongan, especially in science subjects, especially in science subjects about the Human Excretory System class VIII, which still has limited auxiliary media to support learning material in class. The learning system in the classroom uses the teacher to convey material to students with LKS tools and textbooks. However, this learning still has some limitations, including students who do not fully understand the material being discussed and the absence of assistive media to support classroom learning. From some of the limitations of these learning media, it is necessary to make an alternative learning media by utilizing Augmented Reality technology, camera scan technology using markers as keys to display the desired object. This application technology also has a menu that makes it easier to run it. This Augmented Reality application is designed using Unity 3D software with the multimedia development method according to Sutopo which consists of 6 stages namely Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing and Distribution. With the testing phase using the GUI and UAT. From the development and testing stages, the Augmented Reality application is produced as a Learning Media for the Human Excretion System which is used for learning media for students and teachers. As for further developments in this application, it is necessary to add animation to 3D objects so that when displayed the application will be more attractive.*

**Kata Kunci:** *Learning Media, Science Assistance Media, Human Excretion System, Augmented Reality*