

## ABSTRAK

Saat ini, pengetahuan umum tentang *solar system* ini adalah adanya matahari tunggal sebagai pusat dan 8 planet keseluruhan yang mengelilingi pada orbitnya. Sedangkan, gambaran *solar system* seharusnya diimplementasikan sesuai dengan objek aslinya. Keinginan untuk mengenalkan *solar sistem* yang sesuai dan mudah dipahami melalui pemanfaatan teknologi *Augmented Reality*, adalah hal yang cukup baik. Apalagi, *solar system* yang akan diperkenalkan memiliki lebih dari itu, bahkan ada yang disebut sebagai *dwarf planet*, dan beberapa planet yang memiliki satelit alami masing-masing, seperti layaknya bumi dengan satelitnya yang dinamakan bulan. *Augmented Reality*, atau realitas tertambat yang sangat cocok untuk inovasi ini. Dengan *Augmented Reality*, objek *virtual* dapat divisualisasikan langsung ke dunia nyata. Dalam pengerjaan *Augmented Reality* dibutuhkan suatu metode yang dapat diterapkan dalam pengembangannya. Metode yang diterapkan adalah pengembangan multimedia Luther (1994). Metode ini mendukung 6 langkah pengerjaan yaitu : *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Bentuk pengujian yang digunakan meliputi pengujian jarak, sudut, pencahayaan, fitur interaktif dan *environment*. Pengujian terbaik terdapat pada sudut :  $40^{\circ} - 90^{\circ}$ , jarak : 21 – 40 cm, dan pencahayaan 300 – 700 lx. Penggunaan metode Luther terbukti dapat memangkas waktu penyelesaian proyek ini, yaitu sekitar 85 hari.

**Kata Kunci :** Realitas Tertambat, virtual, Luther (1994), lingkungan, konsep, desain, pengumpulan bahan, penyatuan, pengujian, distribusi.

## **ABSTRACT**

*At present, common knowledge about solar system is single sun as center and eight planet overall that circling in their orbit. Meanwhile, imaginary of solar system must be implemented as fit as its origin. The will for introducing solar system that fit and easy to understand through implementation augmented reality technology, is a good thing. Meanwhile, the solar system that gonna be introduced have more than that, even more it has something called dwarf planets, and few planet that having moon itself. As earth, with his planet called earth moon. The augmented reality, really fit for this innovation. With augmented reality, virtual object visualised through real world. Within progressing of augmented reality, a method needed for its progress. Method that gonna be used is Luther (1994). This method support six step of progressing, that is : concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. Shape of testing including, distance, degree, lighting, interactive feature and environment. As for best testing for degree is :  $40^{\circ} - 90^{\circ}$ , distance : 21 – 40 cm, and lighting : 300 – 700 lx. The use of Luther method proved can cut down progressing time of this project, approximately about 85 days.*

**Keywords :** *Augmented Reality, Virtual, Luther (1994), environment, concept, design, material collecting, assembly, testing, distribution.*