BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1. Analisis sistem yang berjalan

Analisis merupakan sebuah tahapan atau proses untuk memahami sistem yang sedang berjalan. Dalam analisis yang penulis lakukan ketika praktek kerja lapangan, penulis menemukan beberapa hal yang masih ada kekurangannya. Seperti misalnya dalam penayangan video di website LAPAN yang masih video *on-demand* belum *realtime*.

4.1.1. Analisis Dokumen

Dokumen-dokumen yang digunakan dalam proses *streaming* video ini diantaranya adalah :

a. Data Hasil rekaman aktivitas matahari

b. Data file video yang sudah siap di upload

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Ada beberapa tahapan/prosedur dalam penayangan video, yang sedang berjalan saat ini di website LAPAN, diantaranya adalah :

a. Teleskop yang sudah dilengkapi *webcam* merekam aktivitas matahari

b. File hasil rekaman aktivitas matahari kemudian *di konversi*

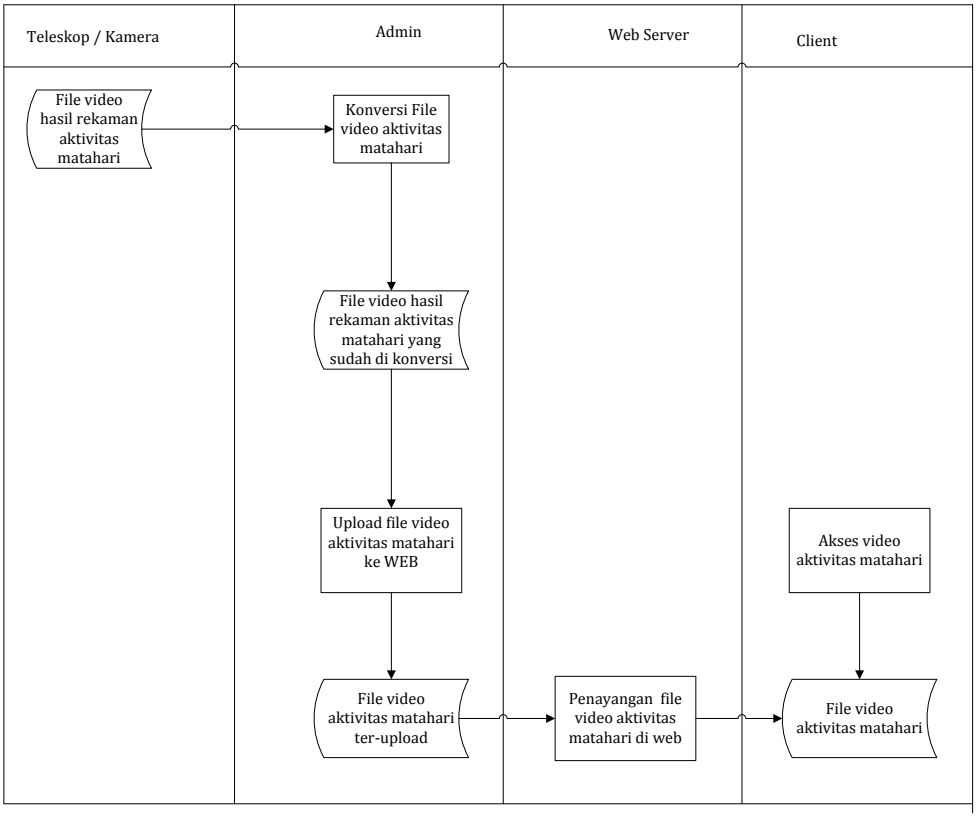
c. Admin melakukan *upload file*

d. *File* yang sudah di *upload*, sudah siap untuk ditayangkan.

e. *File* dikirim ke *client*.

4.1.2.1 Flow Map

Flowmap adalah peta yang menggambarkan tugas atau urutan pelaksanaan tugas kegiatan dari hasil yang diperoleh pada tahap tertentu.

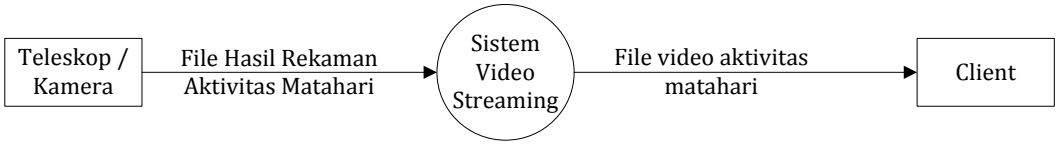


Gambar 4.1 *Flowmap* sistem yang berjalan

4.1.2.2 Diagram Kontek

Diagram kontek menggambarkan hubungan aliran-aliran data ke dalam dan keluaran sistem atau entitas-entitas yang terletak diluar sistem (output) atau menerima dari sistem tersebut (input).

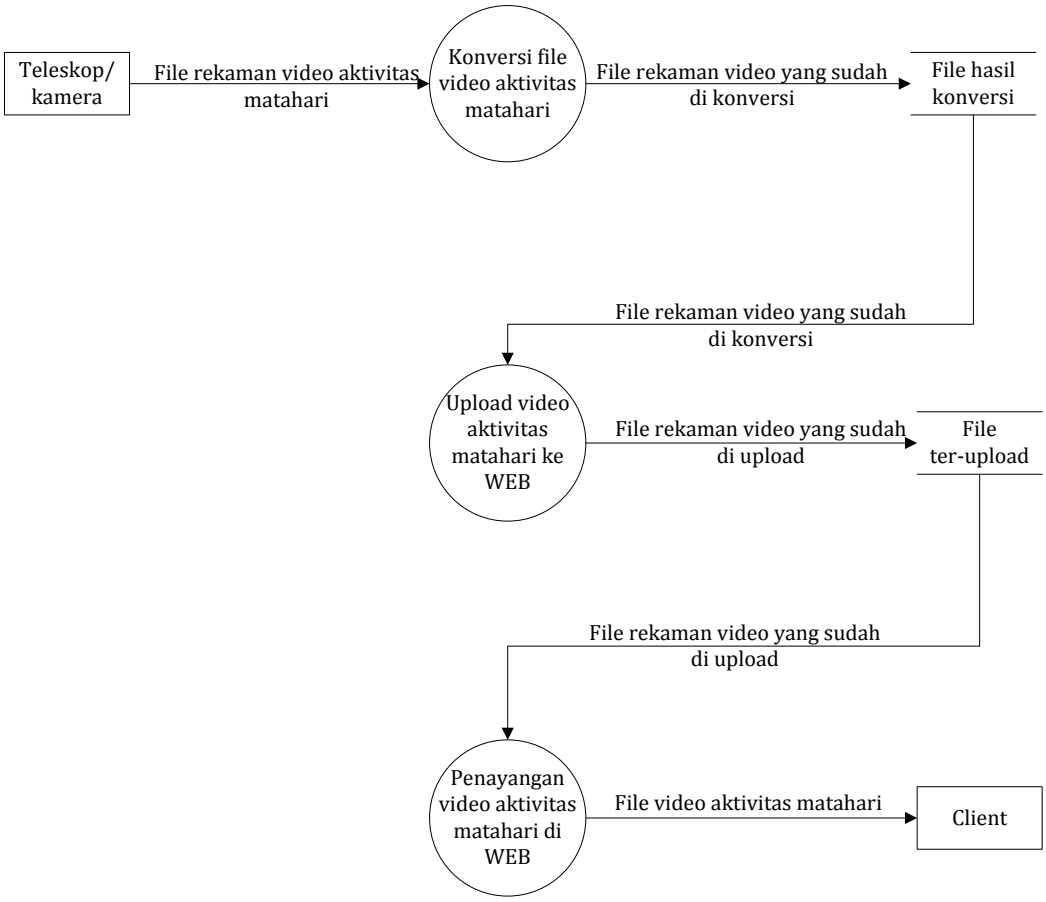
Satu hal yang perlu diperhatikan, diagram konteks hanya menggunakan satu lingkaran proses yang mewakili proses dari semua sistem tersebut.



Gambar 4.2 Diagram kontek sistem yang berjalan

4.1.2.3 Data flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) didefinisikan sebagai modeling yang memungkinkan sistem analisis menggambarkan sistem sebagai yang utuh. Data Flow Diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan pengembangan sistem yang terstruktur dan mengambarkan arus data didalam sistem yang terstruktur tersebut.



Gambar 4.3 DFD sistem yang berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang berjalan

Dari sistem yang berjalan, dapat terlihat bahwa penayangan video aktivitas matahari di *website* LAPAN, belum *realtime*. Jadi masyarakat belum bisa mengikuti perkembangan aktivitas matahari setiap harinya. Oleh karena itu, kami melakukan perancangan untuk penayangan video aktivitas matahari secara *realtime*.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang berjalan, dimana penayangan video aktivitas matahari yang belum *realtime,* maka kami membuat usulan perancangan sistem untuk penayangan secara *realtime.*

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

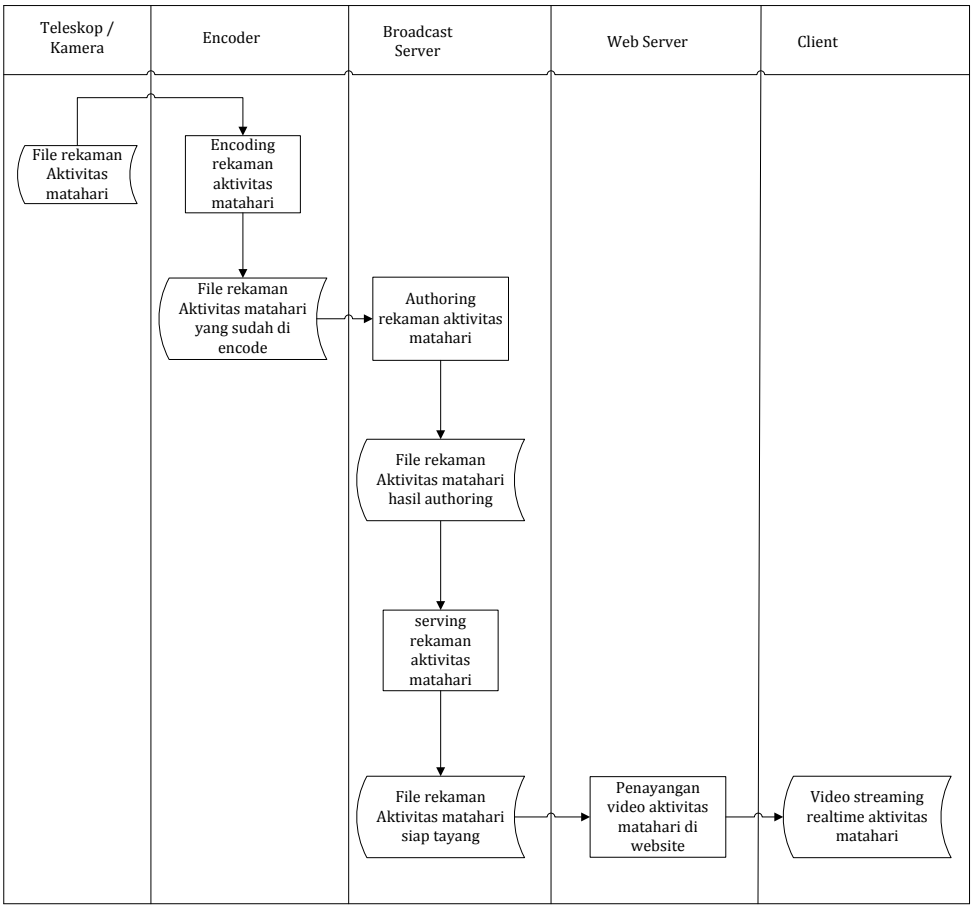
Tujuan dari perancangan sistem ini yaitu, supaya masyarakat juga mengetahui aktivitas matahari setiap harinya. Sehingga mereka bisa mendapatkan informasi yang akurat langsung dari LAPAN.

4.2.2. Perancangan Prosedur yang diusulkan

Adapun beberapa prosedur yang diusulkan untuk penayangan video aktivitas matahari di *website* LAPAN yaitu :

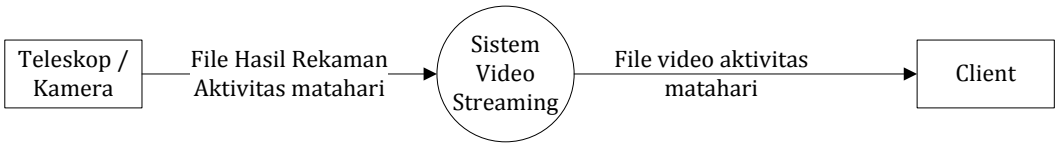
a. Teleskop yang sudah dilengkapi *webcam* merekam aktivitas matahari
b. *File* hasil rekaman di *encode*
c. *File* yang sudah di *encode* dikirim ke *broadcast server*
d. Setelah melakukan encode *file,* maka dilakukan *authoring file*
e. Setelah *authoring file* kemudian *serving file.*
f. Setelah semua operasi selesai, maka kemudian dilakukan penayangan video aktivitas matahari
g. *File* dikirim ke *client*

4.2.2.1. *Flow Map*



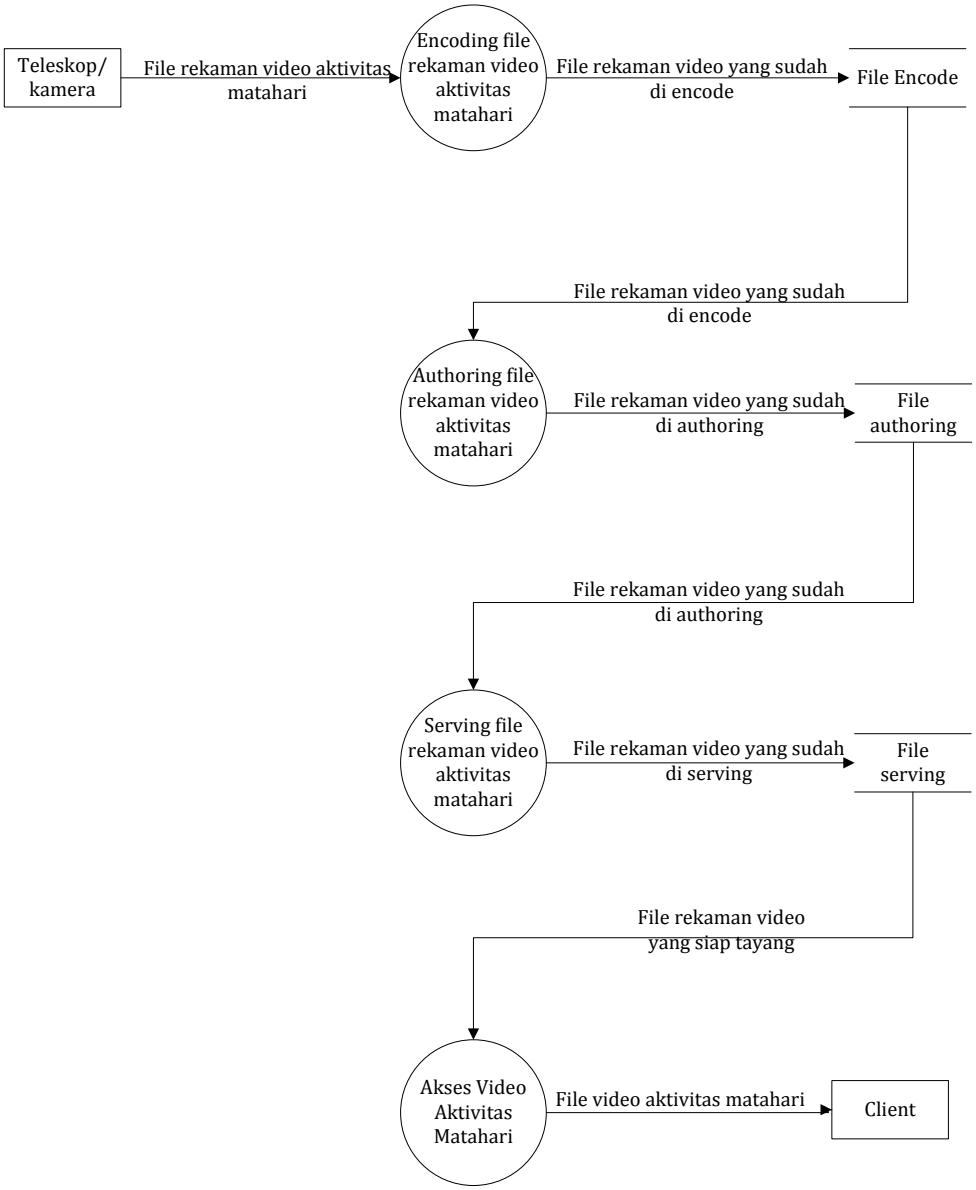
Gambar 4.6 *Flowmap* sistem yang diusulkan

4.2.2.2. Diagram Kontek



Gambar 4.7 Diagram Kontek sistem yang diusulkan

4.2.2.3. Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 4.8 DFD sistem yang diusulkan

4.2.3. Evaluasi sistem yang diusulkan

Dengan melihat perancangan sistem yang diusulkan, video aktivitas matahari sudah bisa diakses secara *realtime*, selain bisa diakses secara *realtime*, rekaman-rekaman video sebelumnya yang tersimpan di *database server* juga masih diakses. Dengan adanya penayangan secara *realtime* ini, diharapkan bisa membantu masyarakat yang ingin mengetahui dan mengikuti aktivitas matahari setiap harinya.