

PENGANTAR PRODUKSI FILM

Oleh: Robin Moran, M.Art.

Abstract

There are five stages in film production: construction or preparation, pre production, production, post production and distribution. The stage of development in which ideas for movies are made, rights to books / games purchased etc., and the manuscript is written. Financing for the project should be sought and illuminated by the green light. Pre-production: Preparation is done for shooting, where cast and movie crews are hired, location is selected and device is created. Production: The raw elements for a film are recorded during a movie shoot. Post-production: Images, sounds, and visual effects of the film recorded edited. Distribution: Movies become distributed and played in theaters and released into home videos. Film State production existed since the early days of the Dutch colonial era, then continued in post-independence Indonesia, until now where the State Film Production has produced a number of filmography and also since 1955 until 1994 several films Film Production State managed to get the appreciation among others From the Indonesian Film Festival and Bandung Film Festival

Keywords: *Introduction, Film Production*

I. PENDAHULUAN

Produksi Film dikenal juga dengan istilah Pembuatan film yang dalam bahasa Inggeris dikenal dengan istilah *film production* atau *film making*. Pembuatan film (dalam konteks akademis sering disebut produksi film) adalah proses pembuatan suatu film, mulai dari cerita, ide, atau komisi awal, melalui penulisan naskah, perekaman, penyuntingan, pengarahan dan pemutaran produk akhir di hadapan penonton yang akan menghasilkan sebuah program televisi. Pembuatan film terjadi di seluruh dunia dalam berbagai konteks ekonomi, sosial, dan politik, dan menggunakan berbagai teknologi dan teknik sinema. Biasanya pembuatan film melibatkan sejumlah besar orang, dan memakan waktu mulai dari beberapa bulan hingga beberapa tahun untuk menyelesaiannya, meski bisa lebih lama lagi jika muncul masalah produksi. Produksi film besar terlama terjadi pada *The Thief and the Cobbler* selama 28 tahun.¹

Filmmaking (or, in an academic context, film production) is the process of making a film. Filmmaking involves a number of discrete stages including an initial story, idea, or commission, through screenwriting, casting, shooting, sound recording and reproduction, editing, and screening the finished product before an audience that may result in a film release and exhibition. Filmmaking takes place

¹ https://id.wikipedia.org/wiki/Pembuatan_film di akses pada 11 Juni 2017.

in many places around the world in a range of economic, social, and political contexts, and using a variety of technologies and cinematic techniques. Typically, it involves a large number of people, and can take from a few months to several years to complete. (Pembuatan film (atau, dalam konteks akademis, produksi film) adalah proses pembuatan film. Pembuatan film melibatkan sejumlah tahap pemilihan termasuk cerita awal, gagasan, atau komisi, melalui penulisan ulang, pemrosesan, pemotretan, perekaman suara dan reproduksi, pengeditan, dan pemutaran produk jadi sebelum audiens yang dapat menghasilkan rilis dan pameran film. Pembuatan film berlangsung di banyak tempat di seluruh dunia dalam berbagai konteks ekonomi, sosial, dan politik, dan menggunakan berbagai teknologi dan teknik sinematik. Biasanya, ini melibatkan sejumlah besar orang, dan bisa memakan waktu beberapa bulan sampai beberapa tahun untuk menyelesaiakannya).

II. TAHAPAN PRODUKSI FILM

*Film production consists of five major stages:*²

- **Development:** *The first stage in which the ideas for the film are created, rights to books/plays are bought etc., and the screenplay is written. Financing for the project has to be sought and greenlit.*
- **Pre-production:** *Preparations are made for the shoot, in which cast and film crew are hired, locations are selected and sets are built.*
- **Production:** *The raw elements for the film are recorded during the film shoot.*
- **Post-production:** *The images, sound, and visual effects of the recorded film are edited.*
- **Distribution:** *The finished film is distributed and screened in cinemas and released to home video.*

Dapat diterjemahkan secara sederhana sebagai berikut:

Produksi film terdiri dari lima tahap utama:

- **Pembangunan:** Tahap pertama di mana gagasan untuk film dibuat, hak atas buku / permainan dibeli dll, dan naskahnya ditulis. Pembiayaan untuk proyek harus dicari dan diterangi lampu hijau.
- **Pra-produksi:** Persiapan dilakukan untuk pemotretan, di mana kru pemain dan film dipekerjakan, lokasi dipilih dan perangkat dibuat.

² <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> di akses pada 11 Juni 2017.

- **Produksi:** Elemen mentah untuk film dicatat selama pemotretan film.
- **Pasca produksi:** Gambar, suara, dan efek visual dari film yang direkam diedit.
- **Distribusi:** Film jadi didistribusikan dan diputar di bioskop dan dilepaskan ke video rumahan.

1. Development (Pembangunan)

In this stage, the project producer selects a story, which may come from a book, play, another film, true story, video game, comic book, graphic novel, or an original idea, etc. After identifying a theme or underlying message, the producer works with writers to prepare a synopsis. Next they produce a step outline, which breaks the story down into one-paragraph scenes that concentrate on dramatic structure. Then, they prepare a treatment, a 25-to-30-page description of the story, its mood, and characters. This usually has little dialogue and stage direction, but often contains drawings that help visualize key points. Another way is to produce a scriptment once a synopsis is produced.³ (Pada tahap ini, produser proyek memilih sebuah cerita, yang mungkin berasal dari sebuah buku, permainan, film lain, kisah nyata, permainan video, buku komik, novel grafis, atau gagasan asli, dll. Setelah mengidentifikasi tema atau pesan mendasar, Produser bekerja sama dengan penulis untuk menyiapkan sinopsis. Selanjutnya mereka menghasilkan garis besar langkah, yang memecah cerita menjadi satu paragraf yang berkonsentrasi pada struktur dramatis. Kemudian, mereka menyiapkan perawatan, deskripsi 25 sampai 30 halaman tentang cerita, suasana hati, dan karakternya. Ini biasanya hanya memiliki sedikit dialog dan arah panggung, namun sering berisi gambar yang membantu memvisualisasikan poin-poin kunci. Cara lain adalah dengan menghasilkan naskah setelah dihasilkan synopsis).

Next, a screenwriter writes a screenplay over a period of several months. The screenwriter may rewrite it several times to improve dramatization, clarity, structure, characters, dialogue, and overall style. However, producers often skip the previous steps and develop submitted screenplays which investors, studios, and other interested parties assess through a process

³ <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> Ibid.

called script coverage. A film distributor may be contacted at an early stage to assess the likely market and potential financial success of the film. Hollywood distributors adopt a hard-headed business approach and consider factors such as the film genre, the target audience and assumed audience, the historical success of similar films, the actors who might appear in the film, and potential directors. All these factors imply a certain appeal of the film to a possible audience. Not all films make a profit from the theatrical release alone, so film companies take DVD sales and worldwide distribution rights into account.⁴ (Selanjutnya, seorang penulis skenario menulis sebuah skenario selama beberapa bulan. Penulis skenario dapat menulis ulang beberapa kali untuk meningkatkan dramatisasi, kejelasan, struktur, karakter, dialog, dan gaya keseluruhan. Namun, produsen sering melewatkannya langkah-langkah sebelumnya dan mengembangkan skenario yang diajukan yang oleh investor, studio, dan pihak terkait lainnya menilai melalui proses yang disebut cakupan skrip. Distributor film dapat dihubungi pada tahap awal untuk menilai kemungkinan pasar dan potensi kesuksesan finansial film ini. Distributor Hollywood mengadopsi pendekatan bisnis yang keras kepala dan mempertimbangkan faktor-faktor seperti genre film, audiens target dan penonton, keberhasilan historis film serupa, aktor yang mungkin muncul dalam film tersebut, dan calon direksi. Semua faktor ini menyiratkan daya tarik film tertentu kepada khalayak yang mungkin. Tidak semua film menghasilkan keuntungan dari rilis teater saja, jadi perusahaan film mengambil penjualan DVD dan hak distribusi di seluruh dunia).

The producer and screenwriter prepare a film pitch, or treatment, and present it to potential financiers. They will also pitch the film to actors and directors (especially so-called bankable stars) in order to "attach" them to the project (that is, obtain a binding promise to work on the film if financing is ever secured). Many projects fail to move beyond this stage and enter so-called development hell. If a pitch succeeds, a film receives a "green light", meaning someone offers financial backing: typically a major film studio, film council, or independent investor. The parties involved negotiate a deal and sign contracts. Once all parties have met and the deal has been set, the film

⁴ <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> Ibid.

*may proceed into the pre-production period. By this stage, the film should have a clearly defined marketing strategy and target audience.*⁵ (Produser dan penulis skenario menyiapkan sebuah film pitch, atau perawatan, dan mempresentasikannya kepada pemodal potensial. Mereka juga akan menyampaikan film tersebut kepada para aktor dan sutradara (terutama yang disebut bintang bankable) untuk "melampirkan" proyek tersebut (yaitu mendapatkan janji yang mengikat untuk mengerjakan film jika pembiayaannya pernah diamankan). Banyak proyek gagal bergerak melampaui tahap ini dan masuk dalam apa yang disebut development hell. Jika sebuah lapangan berhasil, sebuah film menerima "lampa hijau", yang berarti seseorang menawarkan dukungan finansial: biasanya sebuah studio film besar, dewan film, atau investor independen. Pihak-pihak yang terlibat menegosiasikan kesepakatan dan menandatangani kontrak. Setelah semua pihak telah bertemu dan kesepakatan telah ditetapkan, film dapat dilanjutkan ke masa pra-produksi. Pada tahap ini, film harus memiliki strategi pemasaran dan target pemirsa yang jelas).

*Development of animated films differs slightly in that it is the director who develops and pitches a story to an executive producer on the basis of rough storyboards, and it is rare for a full-length screenplay to already exist at that point in time. If the film is green-lighted for further development and pre-production, then a screenwriter is later brought in to prepare the screenplay. Analogous to most any business venture, financing of a film project deals with the study of filmmaking as the management and procurement of investments. It includes the dynamics of assets required to fund the filmmaking and liabilities incurred during the filmmaking over the time period from early development through the management of profits and losses after distribution under conditions of different degrees of uncertainty and risk. The practical aspects of filmmaking finance can also be defined as the science of the money management of all phases involved in filmmaking. Film finance aims to price assets based on their risk level and their expected rate of return based upon anticipated profits and protection against losses.*⁶ (Pengembangan film animasi sedikit berbeda karena sutradara yang

⁵ <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

mengembangkan dan menyampaikan sebuah cerita kepada seorang produser eksekutif berdasarkan papan cerita kasar, dan jarang ada skenario panjang yang sudah ada pada saat itu. Jika film ini dinyalakan hijau untuk pengembangan lebih lanjut dan pra-produksi, maka seorang penulis skenario kemudian dibawa masuk untuk mempersiapkan naskahnya. Analog untuk sebagian besar usaha bisnis, pembiayaan proyek film berkaitan dengan studi pembuatan film sebagai manajemen dan pengadaan investasi. Ini mencakup dinamika aset yang dibutuhkan untuk mendanai pembuatan film dan kewajiban yang terjadi selama pembuatan film selama periode waktu dari pengembangan awal melalui pengelolaan keuntungan dan kerugian setelah distribusi dalam kondisi yang berbeda tingkat ketidakpastian dan risiko. Aspek praktis pembiayaan pembuatan film juga bisa didefinisikan sebagai ilmu pengelolaan uang semua fase yang terlibat dalam pembuatan film. Pembiayaan film bertujuan untuk menilai aset berdasarkan tingkat risikonya dan tingkat pengembalian yang diharapkan berdasarkan keuntungan dan perlindungan yang diantisipasi terhadap kerugian).

2. Pre-production (Pra-produksi)

In pre-production, every step of actually creating the film is carefully designed and planned. The production company is created and a production office established. The film is pre-visualized by the director, and may be storyboarded with the help of illustrators and concept artists. A production budget is drawn up to plan expenditures for the film. For major productions, insurance is procured to protect against accidents. The nature of the film, and the budget, determine the size and type of crew used during filmmaking. Many Hollywood blockbusters employ a cast and crew of hundreds, while a low-budget, independent film may be made by a skeleton crew of eight or nine (or fewer). These are typical crew positions:⁷

- *Storyboard artist: creates visual images to help the director and production designer communicate their ideas to the production team.*
- *Director: is primarily responsible for the storytelling, creative decisions and acting of the film.*

⁷ <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> Ibid.

- Assistant director (AD): manages the shooting schedule and logistics of the production, among other tasks. There are several types of AD, each with different responsibilities.
 - Film producer: hires the film's crew.
 - Unit production manager: manages the production budget and production schedule. They also report, on behalf of the production office, to the studio executives or financiers of the film.
 - Location manager: finds and manages film locations. Nearly all pictures feature segments that are shot in the controllable environment of a studio sound stage, while outdoor sequences call for filming on location.
 - Production designer: the one who creates the visual conception of the film, working with the art director, who manages the art department, which makes production sets.⁸
 - Costume designer: creates the clothing for the characters in the film working closely with the actors, as well as other departments.
 - Makeup and hair designer: works closely with the costume designer in order to create a certain look for a character.
 - Casting director: finds actors to fill the parts in the script. This normally requires that actors audition.
 - Choreographer: creates and coordinates the movement and dance - typically for musicals. Some films also credit a fight choreographer.
 - Director of photography (DP): the head of the photography of the entire film, supervises all cinematographers and Camera Operators.
 - Production sound mixer: the head of the sound department during the production stage of filmmaking. They record and mix the audio on set - dialogue, presence and sound effects in mono and ambience in stereo.⁹
- They work with the boom operator, Director, DA, DP, and First AD.*

⁸ Vincent LoBrutto, 1994, *Sound-On-Film*.

⁹ Tomlinson Holman (Focal Press), *Sound for Digital Video* by 2005, hlm. 162. Lihat juga, *Dialogue Editing for Motion Pictures* by John Purcell (Focal Press) 2007, hlm. 148.

- *Sound designer: creates the aural conception of the film,¹⁰ working with the supervising sound editor. On Bollywood-style Indian productions the sound designer plays the role of a director of audiography.¹¹*
- *Composer: creates new music for the film. (usually not until post-production).*

(Dalam pra-produksi, setiap langkah untuk benar-benar menciptakan film dirancang dan direncanakan secara hati-hati. Perusahaan produksi dibuat dan sebuah kantor produksi didirikan. Film ini divisualisasikan oleh sutradara, dan bisa diartikan dengan bantuan ilustrator dan seniman konsep. Anggaran produksi disusun untuk merencanakan pengeluaran untuk film ini. Untuk produksi besar, asuransi diperoleh untuk melindungi dari kecelakaan. Sifat film, dan budget, menentukan ukuran dan jenis kru yang digunakan saat pembuatan film. Banyak film blockbuster Hollywood mempekerjakan pemeran dan kru dari ratusan, sementara film independen beranggaran rendah dapat dibuat oleh awak kerangka delapan atau sembilan (atau kurang). Ini adalah posisi khas kru:

- Artis storyboard: menciptakan gambar visual untuk membantu direktur dan perancang produksi mengkomunikasikan gagasan mereka ke tim produksi.
- Sutradara: terutama bertanggung jawab atas cerita, keputusan kreatif dan akting film.
- Asisten direktur (AD): mengelola jadwal syuting dan logistik produksi, antara lain tugas. Ada beberapa tipe AD, masing-masing memiliki tanggung jawab yang berbeda.
- Produser film: mempekerjakan kru film.
- Manajer produksi unit: mengelola anggaran produksi dan jadwal produksi. Mereka juga melaporkan, atas nama kantor produksi, kepada eksekutif studio atau pemodal film tersebut.
- Pengelola lokasi: menemukan dan mengelola lokasi film. Hampir semua gambar menampilkan segmen yang tertembak di lingkungan panggung

¹⁰ Vincent LoBrutto, 1994, *Loc.cit.*

¹¹ Elisabeth Weis and John Belton, (Edited), *Film Sound: Theory and Practice*, Columbia University Press (1985) , hlm. 361.

studio yang dapat dikontrol, sementara urutan luar menyerukan pembuatan film di lokasi.

- Perancang produksi: orang yang menciptakan konsep visual film, bekerja sama dengan direktur seni, yang mengelola departemen seni, yang membuat perangkat produksi).
- Perancang kostum: menciptakan pakaian untuk karakter dalam film yang bekerja sama dengan para aktor, serta departemen lainnya.
- Makeup dan perancang rambut: bekerja sama dengan perancang kostum untuk menciptakan tampilan karakter tertentu.
- Direktur casting: menemukan aktor untuk mengisi bagian-bagian dalam naskah. Ini biasanya mengharuskan audisi aktor.
- Koreografer: menciptakan dan mengkoordinasikan gerakan dan tarian - biasanya untuk musical. Beberapa film juga memuji koreografer pertarungan.
- Direktur fotografi (DP): kepala fotografi seluruh film, mengawasi semua cinematographers dan Camera Operator.
- Production sound mixer: kepala departemen suara selama tahap produksi pembuatan film. Mereka merekam dan mencampur audio pada set - dialog, kehadiran dan efek suara dalam mono dan suasana stereo. Mereka bekerja dengan operator boom, Direktur, DA, DP, dan First AD.
- Perancang suara: menciptakan konsepsi aural film, bekerja dengan editor suara pengawas. Pada produksi India gaya Bollywood, perancang suara berperan sebagai direktur audiografi.
- Komposer: menciptakan musik baru untuk film ini. (Biasanya tidak sampai pasca produksi).

3. Production (Produksi)

In production, the video production/film is created and shot. More crew will be recruited at this stage, such as the property master, script supervisor, assistant directors, stills photographer, picture editor, and sound editors. These are just the most common roles in filmmaking; the production office will be free to create any unique blend of roles to suit the various responsibilities possible during the production of a film. A typical day's shooting begins with the crew arriving on the set/location by their call time.

*Actors usually have their own separate call times. Since set construction, dressing and lighting can take many hours or even days, they are often set up in advance.*¹² (Dalam produksi, produksi video/film dibuat dan diambil gambar. Lebih banyak awak akan direkrut pada tahap ini, seperti master properti, supervisor naskah, asisten direktur, fotografer stills, editor gambar, dan editor suara. Ini hanya peran paling umum dalam pembuatan film; Kantor produksi akan bebas untuk menciptakan perpaduan unik antara peran yang sesuai dengan berbagai tanggung jawab yang mungkin selama produksi sebuah film. Pemotretan hari biasa dimulai dengan kru tiba di lokasi /setel oleh waktu panggilan mereka. Aktor biasanya memiliki waktu dipanggil terpisah dan sendiri. Karena konstruksi, tata rias dan pencahayaan bisa memakan waktu berjam-jam atau bahkan berhari-hari, seringkali dipasang di muka).

*The grip, electric and production design crews are typically a step ahead of the camera and sound departments: for efficiency's sake, while a scene is being filmed, they are already preparing the next one. While the crew prepare their equipment, the actors are wardrobed in their costumes and attend the hair and make-up departments. The actors rehearse the script and blocking with the director, and the camera and sound crews rehearse with them and make final tweaks. Finally, the action is shot in as many takes as the director wishes. Most American productions follow a specific procedure:*¹³ (Cengkeraman, kru desain listrik dan produksi biasanya selangkah lebih maju dari bagian kamera dan suara: demi efisiensi, sementara adegan sedang difilmkan, mereka sudah mempersiapkan yang berikutnya. Sementara kru menyiapkan peralatan mereka, para aktornya mengenakan kostum mereka dan menghadiri perawatan rambut dan make-up. Para aktor tersebut mempraktekkan naskah dan membloknya dengan sutradara, dan kru kamera dan suara berlatih dengan mereka dan membuat tweak akhir. Akhirnya, aksi tersebut ditembak sebanyak yang dibutuhkan sutradara. Sebagian besar produksi Amerika mengikuti prosedur khusus)

The assistant director (AD) calls "picture is up!" to inform everyone that a take is about to be recorded, and then "quiet, everyone!" Once everyone is

¹² <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> Op.cit.

¹³ Ibid.

ready to shoot, the AD calls "roll sound" (if the take involves sound), and the production sound mixer will start their equipment, record a verbal slate of the take's information, and announce "sound speed", or just "speed", when they are ready. The AD follows with "roll camera", answered by "speed!" by the camera operator once the camera is recording. The clapper, who is already in front of the camera with the clapperboard, calls "marker!" and slaps it shut. If the take involves extras or background action, the AD will cue them ("action background!"), and last is the director, telling the actors "action!". The AD may echo "action" louder on large sets.¹⁴ (Asisten direktur (AD) menyebut "gambar sudah habis!" Untuk memberi tahu setiap orang bahwa pengambilan akan segera direkam, lalu "sepi, semuanya!" Setelah semua orang siap untuk menembak, AD memanggil "suara roll" (jika melibatkan suara), dan mixer suara produksi akan memulai peralatan mereka, mencatat daftar kata kunci dari informasi yang diambil, dan mengumumkan "kecepatan suara", atau hanya "Speed", kalau sudah siap. AD berikut dengan "kamera roll", dijawab dengan "kecepatan!" Oleh operator kamera setelah kamera direkam. Clapper, yang sudah berada di depan kamera dengan clapperboard, memanggil "spidol!" Dan menamparnya. Jika mengambil melibatkan tambahan atau tindakan latar belakang, AD akan memberi isyarat kepada mereka ("latar belakang tindakan!"), Dan terakhir adalah sutradara, mengatakan kepada aktor "tindakan!". AD mungkin menggemarkan "tindakan" lebih keras pada set besar).

A take is over when the director calls "cut!", and camera and sound stop recording. The script supervisor will note any continuity issues and the sound and camera teams log technical notes for the take on their respective report sheets. If the director decides additional takes are required, the whole process repeats. Once satisfied, the crew moves on to the next camera angle or "setup," until the whole scene is "covered." When shooting is finished for the scene, the assistant director declares a "wrap" or "moving on," and the crew will "strike," or dismantle, the set for that scene.¹⁵ (Pengambilan selesai saat sutradara memanggil "cut!", Dan perekaman kamera dan suara berhenti. Pengawas naskah akan mencatat masalah

¹⁴ <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking>. *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.*

kontinuitas dan tim suara dan kamera mencatat catatan teknis untuk mengikuti lembar laporan masing-masing. Jika direktur memutuskan diperlukan tambahan, seluruh proses akan berulang. Setelah puas, kru bergerak ke sudut kamera berikutnya atau "setup", sampai seluruh adegan "tertutup." Saat pemotretan selesai untuk adegan tersebut, asisten direktur tersebut menyatakan sebuah "bungkus" atau "bergerak terus", dan kru akan "menyerang", atau membongkar, rangkaian untuk adegan itu).

At the end of the day, the director approves the next day's shooting schedule and a daily progress report is sent to the production office. This includes the report sheets from continuity, sound, and camera teams. Call sheets are distributed to the cast and crew to tell them when and where to turn up the next shooting day. Later on, the director, producer, other department heads, and, sometimes, the cast, may gather to watch that day or yesterday's footage, called dailies, and review their work.¹⁶ (Pada hari terakhir, direktur menyetujui jadwal syuting hari berikutnya dan laporan kemajuan harian dikirim ke kantor produksi. Ini termasuk lembar laporan dari tim kontinuitas, suara, dan kamera. Lembar panggilan dibagikan kepada pemeran dan kru untuk memberi tahu mereka kapan dan di mana harus muncul pada hari pengambilan gambar berikutnya. Kemudian, direktur, produser, kepala departemen lainnya, dan kadang-kadang pemeran dapat berkumpul untuk menonton hari itu atau rekaman kemarin, yang disebut harian, dan meninjau ulang pekerjaan mereka).

With workdays often lasting 14 or 18 hours in remote locations, film production tends to create a team spirit. When the entire film is in the can, or in the completion of the production phase, it is customary for the production office to arrange a wrap party, to thank all the cast and crew for their efforts.¹⁷ (Dengan hari kerja yang sering berlangsung 14 atau 18 jam di lokasi terpencil, produksi film cenderung menciptakan semangat tim. Bila seluruh film ada di dalam kaleng, atau selesainya fase produksi, sudah menjadi kebiasaan bagi kantor produksi untuk mengatur pesta bungkus, mengucapkan terima kasih kepada semua pemeran dan awak atas usaha mereka).

¹⁶ <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> *Ibid.*

¹⁷ *Ibid.*

For the production phase on live-action films, synchronizing work schedules of key cast and crew members is very important, since for many scenes, several cast members and most of the crew must be physically present at the same place at the same time (and bankable stars may need to rush from one project to another). Animated films have different workflow at the production phase, in that voice talent can record their takes in the recording studio at different times and may not see one another until the film's premiere, while most physical live-action tasks are either unnecessary or are simulated by various types of animators.¹⁸ (Untuk tahap produksi film laga, mensinkronisasi jadwal kerja pemain kunci dan anggota kru sangat penting, karena untuk banyak adegan, beberapa pemeran dan sebagian besar kru harus hadir secara fisik di tempat yang sama pada waktu yang bersamaan (dan Bintang yang sangat terkenal mungkin perlu terburu-buru dari satu proyek ke proyek lainnya). Film animasi memiliki alur kerja yang berbeda pada tahap produksi, karena bakat suaranya dapat merekam rekaman mereka di studio rekaman pada waktu yang berbeda dan mungkin tidak saling melihat sampai pemutaran perdana film, sementara sebagian besar tugas live-action fisik tidak perlu atau disimulasikan oleh Berbagai jenis animator).

4. Post-production (Pasca produksi)

Here the video/film is assembled by the video/film editor. The shot film material is edited. The production sound (dialogue) is also edited; music tracks and songs are composed and recorded if a film is sought to have a score; sound effects are designed and recorded. Any computer-graphic visual effects are digitally added. Finally, all sound elements are mixed into "stems", which are then married to picture, and the film is fully completed ("locked").¹⁹ (Pasca produksi. Di sini video / film dirakit oleh editor video / film. Bahan shot film diedit. Suara produksi (dialog) juga diedit; Trek musik dan lagu disusun dan direkam jika sebuah film dicari memiliki skor; Efek suara dirancang dan dicatat. Setiap efek visual grafis komputer ditambahkan secara digital. Akhirnya, semua elemen suara dicampur menjadi "batang", yang kemudian dinikahi dengan gambar, dan filmnya selesai ("terkunci").

¹⁸ <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

5. Distribution (Distribusi)

This is the final stage, where the film is released to cinemas or, occasionally, directly to consumer media (DVD, VCD, VHS, Blu-ray) or direct download from a digital media provider. The film is duplicated as required (either onto film or hard disk drives) and distributed to cinemas for exhibition (screening). Press kits, posters, and other advertising materials are published, and the film is advertised and promoted. A B-roll clip may be released to the press based on raw footage shot for a "making of" documentary, which may include making-of clips as well as on-set interviews. Film distributors usually release a film with a launch party, a red-carpet premiere, press releases, interviews with the press, press preview screenings, and film festival screenings. Most films are also promoted with their own special website separate from those of the production company or distributor. For major films, key personnel are often contractually required to participate in promotional tours in which they appear at premieres and festivals, and sit for interviews with many TV, print, and online journalists. The largest productions may require more than one promotional tour, in order to rejuvenate audience demand at each release window. Since the advent of home video in the early 1980s, most major films have followed a pattern of having several distinct release windows. A film may first be released to a few select cinemas, or if it tests well enough, may go directly into wide release. Next, it is released, normally at different times several weeks (or months) apart, into different market segments like rental, retail, pay-per-view, in-flight entertainment, cable, satellite, or free-to-air broadcast television. The distribution rights for the film are also usually sold for worldwide distribution. The distributor and the production company share profits and manage losses.²⁰ (Ini adalah tahap akhir, di mana film ini dilepaskan ke bioskop atau, sesekali, langsung ke media konsumen (DVD, VCD, VHS, Blu-ray) atau unduh langsung dari penyedia media digital. Film ini diduplikasi sesuai kebutuhan (baik ke dalam film atau hard disk drive) dan didistribusikan ke bioskop untuk pameran (pemutaran film). Alat pers, poster, dan materi periklanan lainnya diterbitkan, dan film tersebut diiklankan dan dipromosikan.

²⁰ <https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> *Ibid.*

Klip B-roll mungkin dilepaskan ke pers berdasarkan rekaman baku yang diambil untuk pembuatan film dokumenter "pembuatan", yang mungkin termasuk pengambilan klip dan juga wawancara. Distributor film biasanya merilis sebuah film dengan sebuah pesta peluncuran, sebuah perdana red carpet, siaran pers, wawancara dengan pers, pemutaran pratinjau, dan pemutaran film. Sebagian besar film juga dipromosikan dengan situs khusus mereka sendiri yang terpisah dari perusahaan produksi atau distributor. Untuk film-film besar, personil kunci sering diwajibkan untuk berpartisipasi dalam tur promosi di mana mereka tampil di acara perdana dan festival, dan duduk untuk wawancara dengan banyak jurnalis TV, cetak, dan online. Produksi terbesar mungkin memerlukan lebih dari satu tur promosi, untuk meremajakan permintaan audiens di setiap jendela rilis. Sejak kemunculan video rumahan di awal tahun 1980an, sebagian besar film utama mengikuti pola memiliki beberapa jendela pelepasan yang berbeda. Film pertama mungkin dilepaskan ke beberapa bioskop tertentu, atau jika tesnya cukup baik, mungkin akan langsung dilepaskan secara luas. Selanjutnya, dilepaskan, biasanya pada waktu yang berbeda beberapa minggu (atau bulan) terpisah, ke segmen pasar yang berbeda seperti siaran pers, hiburan, bayar per tayang, hiburan dalam penerbangan, kabel, satelit, atau siaran televisi gratis. Hak distribusi untuk film ini juga biasanya dijual untuk distribusi di seluruh dunia. Distributor dan perusahaan produksi berbagi keuntungan dan mengelola kerugian).

III. PRODUKSI FILM NEGARA (PFN)

Perum **Produksi Film Negara** atau disingkat **PFN** adalah perusahaan Indonesia jenis BUMN yang berkiprah di bidang perfilman. PFN merupakan salah satu perintis industri film di Indonesia pada saat terbentuk. PFN berawal dari perusahaan *Java Pacific Film* (JPF) yang didirikan oleh Albert Balink di Batavia. JPF mengalami beberapa pergantian nama sebelum akhirnya menjadi PFN pada tahun 1975.²¹

Sejarah. Masa-masa awal. Terbentuknya perusahaan PFN diawali dengan pendirian perusahaan film oleh Albert Balink pada tahun 1934 yang bernama *Java Pacific Film*. Java Pacific Film terpisah dengan *Kolonial Institute* atau Institut Kolonial yang pada 1919 memproduksi film "Onze Oost"

²¹ https://id.wikipedia.org/wiki/Produksi_Film_Negara di akses pada 14 Juni 2017.

atau "Timur Milik Kita". Kelahiran Java Pacific Film justru bersamaan dengan pembentukan *Nederlandsch Indische Bioscoopbond* (Gabungan Bioskop Hindia) dan *Film Commissie* (cikal bakal Lembaga Sensor Film). Pada tahun 1936 nama *Java Pacific Film* berubah menjadi *Algemeene Nederlands Indiesche Film* (ANIF). Perusahaan ini memfokuskan diri pada pembuatan film cerita dan film dokumenter. Masa pendudukan Jepang di Indonesia pada tahun 1942 disertai dengan pengambilalihan seluruh kekayaan yang berada di bawah kekuasaan Hindia Belanda oleh pihak Jepang, salah satunya adalah ANIF. Dari aset-aset perusahaan ANIF Tentara Kekaisaran Jepang kemudian mendirikan sebuah perusahaan perfilman yang diberi nama *Nippon ii Eiga Sha* yang berada di bawah pengawasan Sendenbu. Film yang diproduksi *Nippon Eiga Sha* pada umumnya bertujuan sebagai alat propagandapolitik Jepang sebagai pemersatu Asia. *Nippon Eiga Sha* didirikan pada bulan April 1943 oleh pemerintah pendudukan Jepang di Jakarta. Tenaga Pribumi-Nusantara yang bekerja dalam perusahaan itu yaitu Raden Mas Soetarto, yang sudah berpengalaman di bidang film dan diangkat sebagai juru kamera; ia menjadi orang Pribumi-Nusantara pertama dalam kedudukan itu. Ketika *Nippon Eiga Sha* berdiri, Soetarto diangkat oleh Jepang sebagai wakil pimpinan perusahaan merangkap Ketua Karyawan Indonesia dan juru kamera.²²

Pasca kemerdekaan Indonesia. Memasuki era kemerdekaan, perusahaan ini diserahkan kepada pemerintah Indonesia. Seiring dengan langkah tersebut, para karyawan perusahaan melakukan peliputan berbagai peristiwa bersejarah, dan berubah menjadi Berita Film Indonesia (disingkat BFI) pada 6 Oktober 1945.²³ BFI merupakan lembaga pembuat film pertama milik Republik Indonesia. Satu setengah bulan setelah proklamasi kemerdekaan Indonesia, Soetarto memprakarsai pengambil alihan *Nippon Eiga Sha* dari pimpinannya, T. Ishimoto, atas sepenuhnya Menteri Penerangan kala itu, Amir Sjarifuddin. Karena Jakarta tidak aman lagi akibat serangan-serangan tentara *pensering* Sekutu, bulan Desember 1945 BFI diungsikan ke Surakarta. Sebelum pindah, BFI masih sempat memfilmkan hari proklamasi, penempelan

²² https://id.wikipedia.org/wiki/Produksi_Film_Negara /bid. Lihat juga website PFN <http://www.indonesianfilmcenter.com/pages/filminfo/production.php> Di akses tanggal 14 Juni 2017.

²³ Liya Ananta Mendrawati, *Sejarah Perkembangan Perusahaan Film Milik Negara*, Skripsi Jurusan Sejarah – Fakultas Ilmu Sosial UM, 2008.

poster, tulisan di tembok-tembok, rapat raksasa 19 September di Lapangan Ikada, peristiwa perlucutan senjata Jepang oleh Sekutu, dan pengangkutan serdadu Jepang ke Pulau Galang serta Kongres Pemuda Indonesia di Yogyakarta, November 1945.²⁴

Setelah ditinggalkan oleh BFI, studio di Polonia Jatinegara, Jakarta, digunakan tentara NICA untuk kepentingan propaganda dengan didirikannya *Regerings Film Bedrijf* (Perusahaan Film Pemerintah). Selain itu studio tersebut juga dimanfaatkan oleh NV Multi Film bersama South Pacific Film Co. Karena adanya pengakuan kedaulatan Indonesia, Belanda kemudian menyerahkan aset *Regrings Film Bedrijf* kepada pihak Republik Indonesia Serikat. Perusahaan itu mendapat nama baru: *Perusahaan Pilem Negara* (PPN) di bawah naungan Kementerian Penerangan. Pimpinan PPN pertama adalah Suska. Pada akhir tahun 1950, RM Harjoto diangkat sebagai Direktur dan RM Soetarto sebagai Kepala Produksi Umum, yang meliputi produksi film cerita, film dokumenter dan laboratorium. Pegawai BFI di Yogyakarta pindah kembali ke Jakarta, dan bersama dengan bekas pegawai *Regerings Film Bedrijf* bergabung dalam PPN yang diganti namanya menjadi *Perusahaan Film Negara* (PFN).²⁵

Ringkasan perkembangan PFN. Perkembangan Perum PFN, seperti yang telah digambarkan di bagian sebelumnya, diawali dengan terbentuknya BFI yang dilatarbelakangi oleh adanya gerakan karyawan film yang bekerja pada *Nippon Eiga Sha*. Adanya peristiwa penandatanganan draft persetujuan penyerahan *Nippon Eiga Sha* kepada perwakilan Indonesia pada tanggal 6 Oktober 1945 semakin mempermudah gerak para karyawan BFI untuk melakukan peliputan berbagai peristiwa bersejarah. Pada tahun 1950, BFI berganti nama menjadi **Perusahaan Pilem Negara** (PPN) namun penyempurnaan EYD membuat namanya berubah kembali menjadi **Perusahaan Film Negara**(PFN). Pergantian nama perusahaan kembali terjadi dengan dikeluarkannya Surat Keputusan Menteri Penerangan No. 55 B/MENPEN/1975 pada tanggal 16 Agustus 1975. Berdasarkan surat keputusan ini maka secara resmi PFN berubah menjadi **Pusat Produksi Film Negara** (PPFN). Pergantian nama kembali terjadi seiring dengan berbagai usaha yang dilakukan untuk

²⁴ https://id.wikipedia.org/wiki/Produksi_Film_Negara Loc.cit.

²⁵ Ibid.

mengembangkan perusahaan dan agar perusahaan dapat dikelola secara profesional dengan menggunakan prinsip-prinsip yang dapat memberikan keuntungan bagi negara serta mampu untuk mendiri. Agar dapat mencapai hal tersebut maka PPFN mengubah statusnya menjadi Perum sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 5 Tahun 1988 yang dikeluarkan pada tanggal 7 Mei 1988. Dengan demikian resmilah PPFN berganti nama menjadi **Perusahaan Umum Produksi Film Negara** (Perum PFN).²⁶

Warisan pada Negara. Sejak tahun 1946 sampai 1949 saat masih bernama Berita Film Indonesia, BFI telah membuat 13 film dokumentasi dan berita mengenai berbagai peristiwa di awal kemerdekaan RI. Yang diabadikan antara lain Pekan Olahraga Nasional I di Surakarta(1948), Peristiwa Pemberontakan PKI Madiun (1948), Agresi Militer Belanda I dan Agresi Militer Belanda II, perundingan di atas kapal Renville dan di Linggajati, dan upacara penyerahan kedaulatan Indonesia di Den Haag, Belanda, 27 Desember 1949. Film-film dokumenter dan berita itu mengugah semangat perjuangan bangsa dan kesadaran bernegara, setiap kali diputar oleh Jawatan Penerangan di daerah-daerah. Selain itu, dari dokumentasi itu kemudian dapat disusun film dokumenter *Indonesia Fights for Freedom* (1951) dan 10 November yang mengabadikan pertempuran Surabaya. Beberapa film berita juga diserahkan keada perwakilan tentara Australia, Amerika, Inggris dan India di Jakarta. Berkat penyiaran kembali film-film itu oleh mereka, perjuangan kemerdekaan Indonesia mendapat tanggapan positif dari dunia internasional.²⁷ Film terkenal yang dirilis oleh Produksi Film Negara antara lain serial teater boneka *SiUnyil* di TVRI (sejak1981), dan film dokumenter drama propaganda *Penumpasan Pengkhianatan G 30 S PKI* (1984) yang terus diputar setiap tahun di semua saluran televisi di Indonesia saat masa pemerintahan Orde Baru sampai jatuhnya Presiden Soeharto.²⁸

Terdapat sejumlah Film yang dibuat atau diproduksi oleh Produksi Film Negara (PFN) yang terhimpun dalam Filmmografi. Filmografi: *Pareh* (1935) dikenal sebagai *Java Pacific Film*; *Terang Boelan* (1937) dikenal sebagai ANIF; *Antara Bumi dan Langit* (1950); *Inspektur Rachman* (1950) dikenal sebagai

²⁶ Liya Ananta Mendrawati, *Op.cit.*

²⁷ Liya Ananta Mendrawati, *Ibid.*

²⁸ https://id.wikipedia.org/wiki/Produksi_Film_Negara *Op.cit.*

Perusahaan Film Negara (PFN); *Untuk Sang Merah-Putih* (1950) dikenal sebagai Perusahaan Film Negara (PFN); *Djiwa Pemuda* (1951); *Rakjat Memilih* (1951); *Si Pintjang* (1951) dikenal sebagai Perusahaan Film Negara; *Penjelundup* (1952) dikenal sebagai Perusahaan Film Negara; *Sekuntum Bunga Ditepi Danau* (1952); *Mardi dan Keranya* (1952) dikenal sebagai Perusahaan Film Negara; *Sajap Memanggil* (1952); *Meratjun Sukma* (1953); *Belenggu Masjarakat* (1953); *Kopral Djono* (1954); *Kembali ke Masjarakat* (1954); *Si Melati* (1954); *Antara Tugas dan Tjinta* (1954); *Merapi* (1954); *Peristiwa Didanau Toba* (1955); *Djajaprana* (1955); *Rajuan Alam* (1956); *Tiga-Nol* (1958); *Ni Gowok* (1958); *Lajang-Lajangku Putus* (1958); *Kantjil Mentjuri Mentimun* (1959); *Daun Emas* (1963) dikenal sebagai Perusahaan Film Negara; *Kelabang Hitam* (1977) dikenal sebagai PPFN; *Warok* (1978) dikenal sebagai PPFN; *Si Pincang* (1979) dikenal sebagai PPFN; *Yuyun Pasien Rumah Sakit Jiwa* (1979) dikenal sebagai PPFN; *Harmonikaku* (1979) dikenal sebagai PPFN; *Sinila* (Peristiwa Gunung Dieng) (1979) dikenal sebagai PPFN; *Cita Pertiwi* (1980) dikenal sebagai PPFN; *Si Gura-gura* (1980) dikenal sebagai PPFN; *Laki-laki dari Nusakambangan* (1980) dikenal sebagai PPFN; *Orang-Orang Laut* (1980) dikenal sebagai PPFN; *Juara Cilik* (1980) dikenal sebagai PPFN; *Hadiyah Buat Si Koko* (1980) dikenal sebagai PPFN; *Serangan Fajar* (1981) dikenal sebagai PPFN; *Kereta Api Terakhir* (1981) dikenal sebagai PPFN; *Dia yang Kembali* (1982) dikenal sebagai PPFN; *Senja Masih Cerah* (1982) dikenal sebagai PPFN; *Penumpasan Pengkhianatan G 30 S PKI* (1982) dikenal sebagai PPFN; *Djakarta 1966* (1982) dikenal sebagai PPFN; *Film dan Peristiwa* (1985) dikenal sebagai PPFN; *Penumpasan Sisa-sisa PKI Blitar Selatan* (Operasi Trisula) (1986) dikenal sebagai PPFN; *Surat untuk Bidadari* (1992) dikenal sebagai PPFN; *Pelangi di Nusa Laut* (1992) dikenal sebagai PPFN.²⁹

Penghargaan.³⁰ Demikian juga terdapat beberapa penghargaan film yang diraih oleh Produksi Film Negara antara lain berikut ini:

Penghargaan	Tahun	Judul Film	Penerima	Hasil
	1955	Belenggu Masjarakat	Penata Kamera Terbaik	Menang

²⁹ https://id.wikipedia.org/wiki/Produksi_Film_Negara Op.cit.

³⁰ Ibid.

Festival Film Indonesia	1980	Yuyun Pasien Rumah Sakit Jiwa	Harmonikaku	Pemeran Utama Pria Terbaik	Nominasi
				Sutradara Terbaik	Nominasi
				Film Terbaik	Nominasi
			Si Pincang	Pemeran Utama Pria Terbaik	Nominasi
					Artistik Terbaik II (Piala Akademi Sinematografi)
				Film Terbaik	Nominasi
				Fotografi Terbaik	Nominasi
				Musik Terbaik II (Piala Akademi Sinematografi)	Menang
				Pemeran Harapan Wanita (Medali Emas PARFI)	Menang
				Pemeran Pembantu Pria Terbaik	Nominasi
				Pemeran Utama Pria Terbaik	Nominasi
				Pemeran Utama Wanita Terbaik	Nominasi
				Penata Artistik Terbaik	Nominasi
				Penata Suara Terbaik	Nominasi
				Penyuntingan Terbaik	Nominasi
				Skenario Terbaik	Nominasi
				Sutradara Terbaik	Nominasi
				Tata Musik Terbaik	Nominasi
	1981	Laki-Laki dari Nusakambangan		Pemeran Utama Pria Terbaik	Menang
	1982	Serangan Fajar		Cerita Terbaik	Menang
				Film Terbaik	Menang
				Fotografi Terbaik	Nominasi
				Pemeran Anak-Anak Terbaik (Piagam Penghargaan Khusus)	Menang
				Pemeran Pembantu Pria Terbaik	Nominasi
				Pemeran Pembantu Wanita Terbaik	Menang

			Penata Artistik Terbaik	Menang
			Skenario Terbaik	Nominasi
			Sutradara Terbaik	Menang
			Tata Musik Terbaik	Menang
1984	Pengkhianatan G 30 S PKI		Film Terbaik	Nominasi
			Fotografi Terbaik	Nominasi
			Pemeran Utama Pria Terbaik	Nominasi
			Penata Artistik Terbaik	Nominasi
			Skenario Terbaik	Menang
			Sutradara Terbaik	Nominasi
			Tata Musik Terbaik	Nominasi
1985	Pengkhianatan G 30 S PKI		Film Unggulan Terlaris 1984-1985 (Piala Antemas)	Menang
			Editing Terpuji	Menang
			Film Sejarah Terpuji	Menang
			Fotografi Terpuji	Menang
			Musik Terpuji	Menang
			Penata Artistik Terpuji	Menang
			Penulis Skenario Terpuji	Menang
			Sutradara Terpuji	Menang
Festival Film Bandung	1989	Djakarta 1966	Film Terbaik (Piala Cariddi d'Oro)	Menang
Festival Film Taormina	1994	Surat Untuk Bidadari		

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

1. Terdapat lima tahap dalam produksi film yaitu: pembangunan atau persiapan, pra produksi, produksi, pasca produksi dan distribusi. Tahap pembangunan di mana gagasan untuk film dibuat, hak atas buku/permainan dibeli dll, dan naskahnya ditulis. Pembiayaan untuk proyek harus dicari dan diterangi lampu hijau. Pra-produksi: Persiapan dilakukan untuk pengambilan gambar, di mana kru pemain dan film dipekerjakan, lokasi dipilih dan perangkat dibuat. Produksi: Elemen

mentah untuk film dicatat selama pemotretan film. Pasca produksi: Gambar, suara, dan efek visual dari film yang direkam diedit. Distribusi: Film jadi didistribusikan dan diputar di bioskop dan dilepaskan ke video rumahan

2. Produksi Film Negara ada sejak pada masa-masa awal zaman penjajahan Belanda, kemudian berlanjut pada pasca kemerdekaan Indonesia, hingga saat ini dimana Produksi Film Negara telah menghasilkan sejumlah filmografi dan juga sejak tahun 1955 sampai dengan 1994 beberapa film Produksi Film Negara berhasil mendapatkan penghargaan antara lain dari Festival Film Indonesia dan Festival Film Bandung.

b. Saran-saran

1. Disarankan agar lima tahap dalam produksi film tetap dipertahankan untuk dilaksanakan secara baik sehingga akan menghasilkan produksi film yang bermutu dalam rangka meningkatkan kecerdasan masyarakat.
2. Diharapkan Produksi Film Negara dapat terus membuat dan memproduksi film yang bermutu sehingga akan mendapatkan penghargaan baik Festival Film Indonesia dan Festival Film Bandung maupun Festival yang diselenggarakan di luar negeri dan mendapatkannya secara terus menerus, tidak berhenti dan berkelanjutan sampai saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Holman, Tomlinson, *Sound for Digital Video* by (Focal Press) 2005.

https://id.wikipedia.org/wiki/Produksi_Film_Negara Di akses pada 14 Juni 2017.

<http://www.indonesianfilmcenter.com/pages/filminfo/production.php> Di akses tanggal 14 Juni 2017.

https://id.wikipedia.org/wiki/Pembuatan_film di akses pada 11 Juni 2017.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Filmmaking> di akses pada 11 Juni 2017.

Imanjaya, Ekky. (2006). *The Film is not a Dream, Life is*. Jakarta: The Norwich University.

- Lipkin, Steve N. (2002). *Real Emotional Logic: Film and Television Docudrama As Persuasive Practice*. Western Michigan University: Southern Illinois Unive. Press.
- LoBrutto, Vincent. 1994, *Sound-On-Film*.
- Mendrawati, Liya Ananta. *Sejarah Perkembangan Perusahaan Film Milik Negara*, Skripsi Jurusan Sejarah – Fakultas Ilmu Sosial UM, 2008.
- Nelmes, Jill. (1999). *An Introduction to Film Studies*. London: University of East London.
- Peacock, Richard Beck. (2001). *The Art of Moviemaking: Script to Screen*. Universty of Indiana: Prentice Hall.
- Pratista, Himawan. (2008). *Memahami Film*. Jakarta: Homerian Pustaka.
- Purcell, John. *Dialogue Editing for Motion Pictures* by (Focal Press) 2007.
- Weis, Elisabeth and John Belton, (Edited), *Film Sound: Theory and Practice*, Columbia University Press (1985) .
- Widagdo, Bayu & Gora, Winastwan. (2007). *Bikin Film Indie itu Mudah*. Bandung: CV. ANDI OFFSET.
- Wright, Darrell Lee. (2005). *How to not make a movie*. Manhattan: Principle Publisher.
- Zaharuddin G. Djalle. (2006). *The Making of 3D Animation Movie using 3D Studio Max*. Bandung: Informatika.
- Zoebazary, Ilham. (2010). *Kamus Istilah Film dan Televisi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.